UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 41

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ACTIVITÉ CLINIQUE

DES

LÉSIONS PULMONAIRES TUBERCULEUSES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 16 décembre 1931

PAR

Antoine-Léon BOUISSET

Élève du Service de Santé de la Marine.

Né à NARBONNE (Aude), le 16 octobre 1906.

Examinateurs de la Thèse	MM. LEURET, professeur	*Président.*
	MANDOUL, professeur	*Juges.*
	PERRENS, agrégé	
	PIÉCHAUD, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET.

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 41

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ACTIVITÉ CLINIQUE

DES

LÉSIONS PULMONAIRES TUBERCULEUSES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 16 décembre 1931

PAR

Antoine-Léon BOUISSET

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE.

Né à NARBONNE (Aude), le 16 octobre 1906.

Examinateurs de la Thèse

MM. LEURET, professeur ..... *Président.*

MANDOUL, professeur .....

PERRENS, agrégé..... *Juges.*

PIÉCHAUD, agrégé.....

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH, RIVIÈRE, BARTHE, LE DANTEC, DENIGÈS, AUCHÉ.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	CASSAET.	Médecine expérimentale	DUPÉRIÉ.
Clinique chirurgicale	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
id.	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales	CARLES.	Clinique gynécologique	GUYOT
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale	DELAUNAY.
Anatomie	VILLEMIN.	Physique médicale et pharmaceutique	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Physiologie	PACHON	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	SELLIER.
Pharmacie	DUPOUY.		

MM. MICHELEAU (Médecine générale). MURATET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie). LACOSTE (Histologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUBECQ.	Chirurgie générale	PAPIN.
id.	DUFOUR.	id	JEANNENEY.
Physiologie	FABRE.	id.	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles	R. SIGALAS.	id.	LOUBAT.
Médecine générale	CREYX.	Obstétrique	PERY.
id.	AUBERTIN.	id	RIVIÈRE.
id.	DAMADE.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
id.	PIÉCHAUD.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	DELMAS-MARSALET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	VITTE
Maladies mentales	PERRENS.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire	CAVALIÉ.	Puériculture	FAUGÈRE.
Médecine opératoire	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmac.	GOLSE.
Accouchements	RIVIÈRE.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Ophtalmologie	CABANNES.		

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidenté du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle ..... GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A MES PARENTS

A MON PERE — A MA MERE

A MON FILS

A MA FEMME

A MON ONCLE

LE DOCTEUR PAMBRUN

Chevalier de la Légion d'honneur

A MA BELLE-MERE

A TOUS LES MIENS

Bouisset.

A MES MAITRES DE LA FACULTE

AUX PROFESSEURS DE L'ECOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTE DE LA MARINE ET DES COLONIES

A Monsieur le Docteur SECOUSSE

Médecin des Hôpitaux.

A Monsieur le Professeur agrégé FAUGERE

Chargé du Cours complémentaire de puériculture,
Officier de l'Instruction publique.

En témoignage de reconnaissance.

A Monsieur le Docteur CAUSSIMON

Médecin résidant du Sanatorium Xavier-Arnozan.

En remerciement de l'aide si précieuse qu'il nous a apportée ici.

A Monsieur le Médecin général DARGEIN

Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé
de la Marine et des Colonies,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

A Monsieur le Médecin en chef MIRGUET

Sous-Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé
de la Marine et des Colonies,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier d'Académie.

A Monsieur le Professeur agrégé F. PIÉCHAUD

Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur.

A MES JUGES

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur E. LEURET

Professeur d'hygiène,
Médecin des Hôpitaux,
Médecin-chef du Sanatorium de Feuillas,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.

AVANT-PROPOS

Il est de tradition et de notion classique qu'au début du modeste travail que le futur docteur va soutenir devant ses juges, il essaye, dans une improvisation maladroite, de traduire son angoisse devant la vie qui s'ouvre devant lui et sa reconnaissance respectueusement affectueuse à tous ceux qui ont guidé ses pas hésitants ou rétifs jusqu'à cet horizon tant désiré.

Il est très doux pour nous de se conformer à cet usage. Cependant, notre plume obéissant mal à l'impulsion de notre cœur, nous demandons à tous ceux qui auront le courage de nous lire de mieux distinguer entre les lignes tous les sentiments qui nous animent et d'excuser avec toute leur bonté notre littérature fastidieuse.

Parmi tous ceux que nous voudrions énumérer ici, la première placè, mes chers parents, vous revient sans conteste. Nous voudrions que vous trouviez ici, avec toute notre affection, l'hommage de notre reconnaissance pour les conseils que vous nous avez prodigués, les sacrifices que vous avez consentis pour nous permettre la réalisation du rêve, qu'un uniforme scintillant nous a fait désirer un soir... Et lorsque, dans la solitude d'un poste lointain, nous penserons au coin de feu familial, c'est avec émotion que nous évoquerons toujours vos silhouettes laborieuses.

Nous voudrions aussi que le Docteur Pambrun, notre oncle, sache combien sa vie médicale tout entière est pour nous un exemple d'intégrité et de dévouement; et nous

serions heureux qu'il trouve ici un faible témoignage de notre affectueuse reconnaissance.

Nous remercions aussi nos Maîtres de la Faculté de médecine et nos Professeurs de l'Ecole principale du service de santé de la Marine pour les lumineux enseignements et les conseils qu'ils nous ont donnés chaque jour.

Enfin, nous voudrions nous adresser plus particulièrement à M. le Docteur Caussimon et lui dire combien nous lui sommes reconnaissant de tout ce qu'il a fait pour nous aider à mener à bonne fin notre modeste travail, nous excuser de l'abus que nous avons fait de sa complaisance, et le remercier de tous les conseils qu'il n'a cessé de nous donner.

C'est, maintenant, très respectueusement que nous remercions M. le Professeur Leuret d'avoir bien voulu accepter la présidence de notre thèse.

Certes, nous avons toujours gravé dans notre mémoire les leçons, remarquables dans leur simplicité, que vous nous avez prodiguées, mon cher Maître, dans un passage trop court au Sanatorium Xavier-Arnozan. Nous ne saurions oublier votre bonté au chevet des malades, les lueurs d'espoir que vous saviez faire naître dans les yeux désespérés qui vous interrogeaient, alors que vous saviez, toute thérapeutique impuissante contre le sinistre fléau; qu'avec toute votre science autorisée et toute votre expérience — vous combattez aujourd'hui. Et si l'on sent, parfois, la difficulté d'exprimer par des mots une pensée intime, c'est pour vous dire, Monsieur le Professeur, notre immense reconnaissance que nous ressentons aujourd'hui cette barrière.

Maintenant, il nous semble avoir dit à tous les sentiments qui nous animent aujourd'hui. Et, cependant, nous sentons que quelqu'un attendait quelque chose de nous.

Et c'est en terminant, pour que dans votre esprit cela reste gravé davantage, que, devant tous, nous vous disons, ma chère femme, toute notre affection reconnaissante. Si de longues fiançailles nous ont longtemps séparés, vous avez sou-

tenu de loin notre ardeur au travail. Et dès que les circonstances nous ont permis de nous unir; c'est tout près de nous que vous avez montré chaque jour une preuve nouvelle de l'affection que vous nous avez donnée un jour tout entière. Aussi Dieu en a permis la consécration dans le petit être que nous chérissons tous deux, et à qui je voudrais dédier ce modeste travail avec toute la tendresse d'un jeune papa.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ACTIVITÉ CLINIQUE

DES

LÉSIONS PULMONAIRES TUBERCULEUSES

INTRODUCTION

La question de l'activité des lésions tuberculeuses est une de celles qui exercent le plus souvent la sagacité du clinicien.

Dans deux circonstances au moins son appréciation est sollicitée, et de son verdict découlent toujours des conséquences très graves.

La première, lors du premier contact entre le malade et le médecin, lorsque soit à l'occasion d'une consultation fortuite pour toute autre cause, soit au cours d'examens prophylactiques, d'un conseil de révision, d'examens d'admission à une fonction publique quelconque; une lésion pulmonaire tuberculeuse est pour la première fois découverte.

Est-elle active, et doit-on, réformer le jeune conscrit, refuser le candidat, prévenir et soigner le malade? Est-elle, au contraire, inactive, stabilisée, et doit-on donner un avis favorable à la sanction qui vous est demandée ? D'ailleurs, dans ce cas, le diagnostic de tuberculose réside le plus souvent tout entier dans l'appréciation, si minime soit-elle, de l'acti-

vité de la lésion. « Le diagnostic de tuberculose dépend de la façon dont on pourra recueillir et dont on saura juger les signes d'activité ou d'inactivité de la lésion supposée. » [1].

Mais il est une autre circonstance, plus commune peut-être, où l'appréciation de l'activité d'une lésion pulmonaire tuberculeuse est demandée au médecin : c'est au moment de la terminaison favorable d'une évolution tuberculeuse avérée. Le verdict du médecin aura ici encore des conséquences sérieuses : arrêt d'un pneumothorax, retour à la vie normale, mariage, suppression de pension ou de congé payé.

C'est montrer toute l'importance de la question.

Nous ne prétendons pas apporter ici des données bien nouvelles sur cette question : préparée par divers congrès, elle fut étudiée et exposée dans son ensemble dans le rapport lumineux de M. le Professeur Leuret et de M. le Docteur Caussimon au Congrès international de la tuberculose en 1931 (Bordeaux). Nous voudrions seulement donner quelques considérations cliniques pratiques et illustrer de quelques exemples les conclusions de ces auteurs.

Cependant, il ne paraît pas inutile d'exposer à nouveau le problème. Aussi analyserons-nous dans un premier chapitre les caractères constitutifs de l'activité des lésions pulmonaires tuberculeuses, ses caractères distinctifs d'avec la notion d'évolutivité. Nous étudierons ensuite les critères cliniques qui sont offerts au médecin pour apprécier l'activité d'une lésion, le secours que lui apportent la radio et le laboratoire. Nous illustrerons enfin, grâce aux quelques observations que nous avons pu recueillir dans le service de M. le Professeur Leuret, quelques-unes des formes de l'activité que peuvent présenter en clinique les lésions pulmonaires tuberculeuses. C'est en nous appuyant sur les observations que nous en tirerons les conclusions qui paraîtront résulter de notre modeste travail.

CHAPITRE PREMIER

ACTIVITE ET EVOLUTIVITE

Quels sont les éléments qui caractérisent la notion d'activité d'une lésion pulmonaire tuberculeuse? Les termes de lésions actives ou de lésions inactives ne sont utilisés que pour un nombre restreint de maladies : la tuberculose en premier lieu, et, avec une fréquence moins grande, la syphilis et le paludisme. Pour les autres affections on pense plutôt, lorsqu'elles s'expriment par des signes frustes, discrets ou anormaux, à des formes qui dépendent de la virulence microbienne de l'agent pathogène.

Pour la bacillose, la virulence variable du bacille de Koch et la nature du terrain sont les deux points capitaux qui dominent la question. Mais, si l'on parle d'activité, il y a quelque chose de plus : c'est la façon dont la lésion pulmonaire est en rapport avec le milieu intérieur : sang et lymphe.

« Parler de lésions actives veut dire que le bacille demeure dans l'organisme pendant des mois et des années en manifestant sa virulence.

» Parler de lésions inactives veut dire que l'organisme n'arrive jamais à se débarrasser complètement et que la guérison n'est qu'un compromis entre un hôte pathogène désormais silencieux et un organisme assez résistant. L'hôte conserve sa virulence, mais l'organisme s'en accommode, il le tient emprisonné, séparé du milieu extérieur. » (Leuret et Caussimon.) [*loc. cit.*, 1].

Cependant, il est souvent difficile d'apprécier l'activité d'une lésion. En effet, il arrive que celle-ci donne des incidents pathologiques qui sont parfois confondus par le malade

avec des infections banales ou des indispositions passagères. Le médecin lui-même ne possède que peu de moyens : auscultation, radio et examens de laboratoire. Ils ne lui permettent qu'une investigation dont les limites sont vite atteintes. Aussi il lui est quelquefois délicat de mettre en évidence l'activité d'une lésion pulmonaire qui existe cependant réellement; il est obligé d'attendre alors l'évolution de la maladie et la constitution officielle de celle-ci, par des signes qui apparaissent progressivement ou d'une façon tout à fait brutale. Il peut même arriver qu'elle demeure latente, c'est-à-dire dépourvue de manifestations cliniques appréciables. Cet adjectif ne dissimule souvent que notre impuissance à apprécier l'activité de la lésion soupçonnée.

Il semble donc, si nous pensons aux moyens d'investigation qui peuvent être employés pour déterminer l'activité d'une lésion pulmonaire tuberculeuse, qu'il existe deux façons de concevoir la question : celle des biologistes et celle des cliniciens.

Pour les biologistes, toute lésion pulmonaire contenant des bacilles virulents est dite active, et seulement avec l'extinction de la virulence commence l'inactivité.

Pour les cliniciens, au contraire, chaque fois qu'une lésion se manifeste par des signes cliniques suffisants pour être vérifiés et enregistrés, celle-ci est active.

Dès que les examens cliniques deviennent négatifs, la lésion est inactive.

De ces deux définitions, la première est purement scientifique, l'autre seulement pratique.

En pratique, cependant, ces deux définitions pourront se rencontrer le jour où les signes cliniques seront mieux connus, que les réactions biologiques seront plus sensibles et mieux interprétées.

« Savoir si une lésion est active consiste à rassembler des signes cliniques et des réactions biologiques tellement sensibles et spécifiques que toute lésion bactériologiquement active puisse être aussi décelée. » (Leuret et Caussimon.) [*loc. cit.*, 1].

*
* *

Avant de grouper les éléments caractérisant l'activité d'une lésion pulmonaire tuberculeuse, il convient de différencier cette notion de celle d'évolutivité.

Comme le fait très justement remarquer M. le Professeur Sergent, « une lésion active n'est pas nécessairement une lésion évolutive; une lésion tuberculeuse peut être en activité sans être en évolution » [2].

Tandis que l'activité d'une lésion tuberculeuse implique simplement l'état persistant de sa virulence, l'évolutivité ajoute un *caractère extensif*. Il semble donc qu'on peut appeler lésion active une lésion qui, sans progresser ni se modifier dans le temps ni dans l'espace, présente des symptômes extérieurs dénotant l'activité des germes qu'elle contient.

Au contraire, évolution signifie progression *in situ*, progression par modification de signes physiques, et peut-être plus encore par augmentation des signes généraux de la lésion. Et, dans cette notion d'évolutivité, il convient, nous semble-t-il, de distinguer, d'une part l'extension d'une lésion de proche en proche dans le tissu avoisinant et, d'autre part, ses manifestations à distance. Celle-ci, véritable essaimage bacillaire, a été étudiée par M. le Professeur Leuret et le Docteur Caussimon comme des manifestations infectantes de l'activité tuberculeuse [3].

C'est une forme spéciale de l'activité tuberculeuse en rapport avec la pénétration du bacille de Koch dans le sang : question de toute actualité, enrichie encore pendant ces dernières années par la connaissance de la présence possible de l'ultra-virus tuberculeux dans le milieu intérieur, étudiée par de nombreux auteurs, parmi lesquels on peut citer Calmette pour ses travaux sur les pénétrations du bacile de Koch par voie digestive et bien d'autres encore, auxquels nous ne ferons allusion que lorsque leurs œuvres se rapporteront à la question.

Cependant l'Ecole bordelaise fut l'une des premières à examiner de près cette question. Aussi est-ce le plus souvent aux travaux de M. le Professeur Leuret et de M. le Docteur Caussimon que nous puiserons les matériaux de cette étude. En 1921, M. le Professeur Leuret définissait, dans le *Journal de médecine de Bordeaux*, comment il pouvait concevoir le mécanisme de la tuberculose pulmonaire [*loc. cit.*, 3].

Celle-ci s'effectue en plusieurs étapes : la première est une infection générale plus ou moins manifeste et intense au point de vue clinique; la lésion tuberculeuse représente la deuxième, ou le stade anatomique de fixation de l'infection; dans la troisième, on observe « l'évolution septicémique », ou rechute caractéristique de l'évolution tuberculeuse, pour aboutir à l'état que l'on appelle en clinique phtisie : c'est, en quelque sorte, la typho-bacillose de Landouzy.

Plus tard, dans les *Annales de médecine et de pharmacie militaires*, en 1927, ces mêmes auteurs faisaient remarquer : « Si l'on désigne sous le nom de septicémie l'ensemble des signes fonctionnels et des signes généraux produite par la pénétration d'un microbe dans le sang, il est certain que de nombreux épisodes de la tuberculose pulmonaire ont l'allure septicémique. Rappelons simplement les diverses formes de granulie, les états infectieux que l'on peut classer sous le nom de typho-bacillose à tous les degrés.

» Ceci est peu contesté, mais on enseigne généralement que ces manifestations à type septicémique appartiennent de préférence à la tuberculose pulmonaire aiguë. Et cependant, au cours de la tuberculose pulmonaire chronique, maints épisodes prennent nettement l'aspect d'une infection aiguë septicémique non seulement à cause des phénomènes fonctionnels, mais surtout à cause des signes généraux : des réactions hépatiques, spléniques, intestinales, qui se développent avec l'allure d'une infection générale, succèdent souvent à une réaction focale, mais se distinguent avec netteté des réactions focales simples non accompagnées de phénomènes généraux.

» La nature septicémique de ces poussées est abondamment démontrée par les métastases (extra-pulmonaires ou pulmonaires).

» A ne considérer que le point de vue clinique, il semble bien que l'on doive donner une place aux épisodes septicémiques dans la tuberculose pulmonaire chronique comme dans la tuberculose pulmonaire aiguë. » [4].

Lowenstein, en Allemagne, a cherché à mettre en évidence la présence du bacille de Koch dans le sang. Par culture sur milieu à l'asparagine, il serait arrivé à des résultats nettement positifs : dans tous les cas de tuberculose miliaire et méningitique et seulement dans les cas graves de tuberculose pulmonaire. Au contraire, dans la tuberculose chirurgicale, pour des affections banales au point de vue clinique, sans fièvre, il aurait obtenu 6 résultats positifs sur 8 cas examinés.

L'auteur en conclut donc que la présence de bacille de Koch dans le sang serait d'une fréquence assez grande et que l'étude de la tuberculose se présentait ainsi sous un jour nouveau [5].

Léon Bernard, Jousset, Debré et Baron, de Bergeron, se sont attachés à cette étude et ont apporté des techniques personnelles [6] [7].

A Bordeaux, le Docteur Caussimon examina la question en étudiant sa thèse sur les fièvres menstruelles chez les tuberculeuses : ce qui lui permit de déclarer plus tard : « En faisant la moyenne des résultats obtenus par un grand nombre d'auteurs dont les recherches paraissent bien établies, on arrive à un taux de 25 p. 100 de résultats positifs. Nous-même, par divers procédés, avons obtenu 28 p. 100 de résultats positifs. » [8].

Certes, cette recherche de bacille de Koch dans le sang passe pour rencontrer de très nombreuses difficultés et la délicatesse de cette opération et la proportion relativement assez faible de résultats positifs sont les principales objections que rencontre la théorie de bacillémie tuberculeuse.

Aussi le Docteur Caussimon étudia à nouveau la question,

pensant à juste titre que, « si les résultats positifs correspondaient à des bacillémies relativement importantes, les résultats négatifs n'impliquaient pas nécessairement l'absence de bacillémie ».

Reprenant chaque procédé de mise en évidence du bacille tuberculeux dans le sang, il chercha à en apprécier la sensibilité, songeant que les imperfections de ces diverses techniques ne permettaient pas de mettre en évidence le bacille de Koch au delà d'un certain taux dans le sang. Il arriva ainsi à mettre au point une technique personnelle qui permettait des résultats positifs pour une proportion de 1.000 bacilles par centimètre cube environ, alors que le procédé de L. Bernard, Delbé et Baron ne donnait plus de résultats positifs au-dessous de 80.000 bacilles par centimètre cube [9].

Il apparaît donc que les bacillémies tuberculeuses révélées par examen direct ne semblent pas tellement discrètes. D'ailleurs elles rentrent bien dans le cadre que Shötmuller a tracé pour les scepticémies. L'auteur les considère comme : « la résultante d'une émigration permanente ou passagère d'un foyer septique et qui représente tantôt le siège initial de l'infection, tantôt une métastase, tantôt une propagation de proche en proche; une destruction ou une élimination de ces germes s'exercerait au fur et à mesure de leur pénétration dans le milieu sanguin » [10]. La septicémie résiderait donc non plus dans la pullulation des microbes, mais dans leurs passages répétés. Il est donc tout à fait vraisemblable d'admettre qu'une lésion active puisse être le point de départ de la bacillémie.

La clinique, d'ailleurs, nous donne une riche symptomatologie de ces manifestations infectantes de l'activité tuberculeuse. Cependant, il arrive souvent, malgré tout, que ce passage de bacilles de Koch dans le sang reste inaperçu et ne se révèle que par l'apparition inattendue d'une métastase.

C'est pourquoi quelques auteurs nient cette notion de septicémie au cours de tuberculoses pulmonaires. Mais M. le Pro-

fesseur Leuret et le Docteur Caussimon ont montré combien ces poussées infectantes rappellent les véritables poussées septicémiques.

« On peut observer toutes les formes d'hyperthermie continue, rémittente, intermittente, signalées dans les autres septicémies. On trouve également des phénomènes gastro-intestinaux : diarrhée, augmentation du volume du foie, de la rate; enfin, ce qui est très important, l'apparition des métastases tuberculeuses est, dans ces cas, la signature des états septicémiques qui les ont précédés; cette démonstration positive clinique possède, nous semble-t-il, une valeur clinique incontestable.

» Au moment de ces poussées, il s'établit par une espèce d'éclatement une communication entre les lésions et la circulation générale. Un afflux sanguin plus important que de coutume vient baigner les lésions et l'on voit, du jour au lendemain, réapparaître chez les malades apyrétiques des phénomènes généraux infectieux : fièvre, sueurs, amaigrissement, qui indiquent une nouvelle poussée bacillaire; le foie devient volumineux, la langue saburrale, les fonctions digestives sont troublées, souvent s'établit une diarrhée bilieuse et le cycle reprend, court ou prolongé, créant chez le malade tuberculeux apyrétique une nouvelle typho-bacillose typhique ou atténuée.

» C'est après de semblables épisodes si communément observés en clinique qu'on voit survenir une nouvelle localisation pleuro-pulmonaire ou une localisation à distance : méningée, articulaire, laryngée, rénale ou autre. Chez la femme, il faut attribuer une grande valeur clinique aux fièvres menstruelles et postmenstruelles qui provoquent des réactions focales suivies de septicémie, dont la conséquence est trop souvent l'apparition de nouveaux foyers.

» Les poussées septicémiques, au cours de l'évolution de la tuberculose pulmonaire, ne se présentent pas toujours avec la même intensité. Tantôt graves et tantôt prolongées, elles sont parfois bénignes et même très discrètes.

» C'est dans ce cadre qu'il convient, croyons-nous, de placer les septicémies éphémères de Philibert, qui sont transi-et par la présence momentanée de germes dans le sang. » [*loc cit.*, 4].

Cependant, tous les auteurs ne sont pas encore rangés à la notion de septicémie tuberculeuse et certains y ont vu seulement des réveils d'infection secondaire associés à la tuberculose. D'autres y voient des phénomènes de toxémies qui peuvent être expliquées ainsi.

Sous l'influence de causes extérieures à l'organisme ou lui appartenant, il se produit une exaltation de la virulence des bacilles situés au niveau d'une lésion peu active ou même inactive. Le foyer se trouve modifié et une quantité de poisons microbiens pénètrent dans le milieu intérieur.

Les accidents qui en résultent rappellent ceux occasionnés par une infection massive de tuberculine chez un tuberculeux pulmonaire : réactions focales, phénomènes généraux et augmentation de l'activité de la lésion.

Au bout d'un certain temps, ces phénomènes s'éteignent d'une manière définitive.

Cette notion de toxémie tuberculeuse apparaît séduisante et semble s'opposer à celle de septicémie tuberculeuse.

Il nous semble qu'en réalité ces deux notions se complètent plutôt : la réactivation du foyer jusqu'alors silencieux suppose également une pullulation des bacilles qu'il contient avec un remaniement cellulaire plus ou moins important. Aussi il est vraisemblable de penser qu'il passe à la fois dans la circulation générale des bacilles et des poisons microbiens; et même il est probable que la pénétration du bacille dans le sang s'accompagne d'une lyse plus ou moins importante de certains d'entre eux.

En conséquence, les phénomènes généraux qui en résultent relèvent à la fois de ces deux notions de septicémie et de toxémie.

Il est donc difficile de douter de la réalité clinique et pathogénique de ces *manifestations infectantes*, de l'activité des lésions tuberculeuses.

Cependant, cette étude ayant été faite en France, en particulier après la découverte des formes filtrantes du virus tuberculeux, les auteurs jugent difficile d'attribuer ces manifestations importantes soit au virus, soit au bacille. Calmette s'efforce de distinguer : 1° un groupe de maladies généralement aiguës déterminées par l'ultra-virus caractérisé par l'ensemble ou la rareté des formes acido-résistantes du bacille de Koch; 2° un groupe de maladies généralement chroniques, qui représentent soit la phase terminale d'une infection réalisée tout d'abord par l'ultra-virus, puis par les bacilles acido-résistants qui en dérivent, soit une infection réalisée d'emblée par la pénétration directe des bacilles de Koch dans l'organisme. L'activité tuberculeuse pouvant être rattachée suivant les cas à ces deux éléments : forme filtrable et forme bacillaire. La première donnant certaines septicémies à type de typho-bacillose de Landouzy et la granulie où il apparaît difficile de découvrir des bacilles acido-résistants classiques. La forme bacillaire, au contraire, évoquant les formes si nombreuses de tuberculose à type chronique plus ou moins caractérisée.

Cette schématisation trop absolue apparaît évidemment excessive et M. le Professeur Sergent et ses collaborateurs montrent que la présence simultanée dans un exsudat tuberculeux de l'ultra-virus et du bacille est fréquente.

Il est donc légitime de penser qu'il puisse en être de même dans le sang et que, dans l'activité d'une lésion tuberculeuse, l'influence de ces éléments soit associée.

« Il ne nous semble pas possible, disent-ils, de mettre en doute que virus et bacille soient associés dans l'infection tuberculeuse telle que nous, médecins, l'observons » et les auteurs prévoient deux sortes de recrudescence de l'activité des lésions : la pullulation bacillaire et l'exacerbation du virus, en se demandant « si un certain nombre de manifestations attribuées aux toxines ne seraient pas dues en réalité au virus » [11].

Ainsi donc, la connaissance de ces manifestations infec-

tantes de la tuberculose ne laisse pas d'avoir une importance considérable dans l'appréciation de l'activité clinique d'une lésion.

Sans doute, elles se présentent sous des tableaux très variés, tantôt avec un tableau clinique très net, tantôt simples incidents au cours de l'évolution chronique de la maladie.

Cependant, elles sont importantes à connaître et à utiliser dans l'appréciation de l'activité clinique des lésions.

Aussi allons-nous essayer maintenant d'examiner un à un les moyens qui s'offrent au clinicien pour apprécier cette activité lésionnelle.

CHAPITRE II

VALEUR DE L'HYPERTHERMIE

Lorsque le clinicien se trouve en face d'une lésion pulmonaire tuberculeuse, il a à sa disposition un certain nombre de critères cliniques qui lui permettent d'apprécier le degré d'activité de la maladie.

Ainsi la tuberculose pulmonaire est, le plus généralement, fébrile. Dans quelle mesure la fièvre traduit-elle l'activité d'une lésion pulmonaire tuberculeuse ?

Sans doute, l'hyperthermie revêt des modalités toutes diverses. Elle n'en constitue pas moins un des critères les plus sûrs. Envisageons la sous ces divers aspects.

Elle peut être durable et constante. La régulation thermique du malade se faisant depuis de longs mois ou des années à un niveau au-dessus de la normale. Et cette hyperthermie continue peut être, à peu près sans discussion, considérée comme un bon signe d'activité, activité discrète, si c'est une simple élévation de la température vespérale, la température matutinale restant normale, ou encore si le niveau moyen de la courbe est normal et que, seule, l'amplitude des oscillations augmente par élévation de la matutinale. Mais lésion le plus souvent très active si le niveau moyen de la courbe s'élève par accroissement simultané de la matutinale et de la vespérale.

Et l'on peut dire avec L. Bernard : « Une tuberculose accompagnée de fièvre même légère doit être considérée comme active et que plus une tuberculose est fébrile, plus elle doit être considérée comme grave. » [12].

Cet auteur ajoute plus loin : « La fièvre qui dénonce une

lésion en activité ne témoigne de la gravité de cette lésion que si elle est élevée, durable et accompagnée. » Ce qualificatif englobe tous les signes subjectifs que nous étudierons plus loin, et qui forment le tableau clinique de la fièvre : la fatigue, l'asthénie, la sensation de chaleur, les frissons, les troubles cardio-vasculaires et digestifs.

C'est alors une activité du plus haut degré, activité d'une lésion du type « infectant », selon l'expression imagée de M. le Professeur Leuret.

De même, une fièvre légère accompagnée de signes subjectifs importants et d'une sérieuse altération de l'état général correspond à une lésion tuberculeuse plus active que celle qui produit une fièvre élevée sans aucun signe subjectif et au milieu d'un excellent état général.

Voyons maintenant plus en détail quelques types d'hyperthermie que l'on rencontre fréquemment chez les tuberculeux pulmonaires.

L'état subfébrile, que l'on considérait autrefois comme la traduction d'une tuberculose larvée, et par conséquent de pronostic favorable, se trouve assez fréquemment. Il apparaît cependant qu'il doit plutôt être considéré comme l'expression d'un foyer tuberculeux actif. Cette activité, qui subit parfois de petites poussées d'intensité variable, constitue même une menace de la plus haute gravité. Il exprime, en effet, la difficulté que rencontre l'organisme envahi par la maladie d'enkyster, d'isoler et d'exclure, en quelque sorte, une lésion pourtant peu étendue encore. Elle révèle, en somme, l'insuffisance persistante des réactions de défense. Ce mode d'activité a chez l'enfant une importance plus grande encore [13]. Burnaud [14] a signalé dans un travail remarquable un autre type fréquent d'hypertermie constante chez les tuberculeux pulmonaires : caractérisée par un tracé de la courbe à type ondulant. Les ondulations de la courbe se produisent à des niveaux différents, et à chacun d'eux semble correspondre un signe d'activité de la lésion. Tantôt la fièvre est ondulante : la vespérale atteint ou dépasse

38 degrés : c'est l'indice d'un foyer actif et mal enkysté. Elle devient alors l'expression de lésions à type « infectant », lésion active, caséeuse, à évolution rapide.

D'autres fois, au contraire, le type ondulant reste subfébrile, la vespérale demeurant au-dessous de 38 degrés. Quelquefois même, on constate seulement l'existence d'un type de fièvre ondulante physiologique; la vespérale ne dépasse pas 37°6.

Dans l'une et l'autre forme, cette instabilité de la courbe thermique est l'indice d'activité lésionnelle. Sans doute, le degré de cette activité peut être variable, mais son existence ne doit pas être contestée : un foyer tuberculeux bien éteint donne un tracé thermique rigoureusement rectiligne.

A côté de ces manifestations fébriles où le diagnostic peut prêter à discussion; il en est d'autres qui indiquent non seulement une activité lésionnelle intense, mais qui sont encore les témoins de l'intoxication, des résorptions, des infections secondaires sur un terrain déjà très profondément altéré. Dans ce cas, il n'est guère besoin d'étudier la courbe de la température pour faire le diagnostic, l'examen clinique et l'évolution de la maladie ne laissant aucun doute. C'est alors qu'on observe :

La fièvre intermittente et rémittente;
La fièvre intermittente;
La fièvre inversée;
La fièvre irégulière avec tendance au collapsus [*loc. cit.*, 1].

Il s'agit là de lésions très actives, bien que la forme de l'hyperthermie soit ici un phénomène plus compliqué, résultat d'une association de processus morbides, n'exprimant par conséquent pas d'une manière très nette ni directe l'activité de la lésion pulmonaire elle-même.

Enfin, on rencontre fréquemment chez les tuberculeux pulmonaires d'autres manifestations thermiques évoluant par poussées sur une courbe apyrétique ou très légèrement subfébrile. Ces poussées thermiques ne sont pas sans être en

relation avec l'activité lésionnelle. Survenant chez un malade au *repos strict*, elles expriment une activité lésionnelle intense. La température revêt alors l'aspect d'un clocher. Les signes subjectifs de la fièvre sont souvent très marqués. Si l'accès est nocturne, il peut passer inaperçu et se traduire seulement par le bain de sueur constaté au réveil. Il s'agit là de foyers tuberculeux mal enkystés, points de départ d'émission bacillaire ou toxémique. La fréquence et l'intensité des accès est en relation directe avec l'activité du foyer. Tantôt l'élévation de la température est plus durable et s'accompagne de signes de congestion au niveau du foyer. C'est ici la traduction d'un foyer pulmonaire très actif.

D'autres fois encore, la courbe de température produit, en raccourci, l'image d'une maladie infectieuse aiguë avec période d'augmentation, plateau, descente en lysis; ou encore, après une brusque période d'augmentation, elle reste traînante et ne descend que très lentement.

C'est alors l'expression d'une très grande activité lésionnelle : type de la forme infectante traduisant les poussées évolutives de la maladie.

Il en est, d'ailleurs, un type qu'il convient d'analyser plus en détail. Ce sont les réactions thermiques que font les tuberculeuses au moment de leurs règles. Dans un travail important, le Docteur Caussimon a repris, après d'autres auteurs, et étudié en détail cette question en 1925, et ce sont ses conclusions que nous exposons ici [*loc. cit.*, 7].

Chez la femme dont l'organisme est parfaitement normal, les règles peuvent s'annoncer et survenir sans aucune modification appréciable de la température centrale. Cependant, dans plus des deux tiers des cas, les règles peuvent être précédées d'une élévation du niveau moyen de la température. Cette hyperthermie prémenstruelle normale peut se faire sentir pendant les deux ou trois jours qui précèdent les règles; parfois on peut la reconnaître huit ou dix jours avant. Cette fièvre normale physiologique, sur le mécanisme duquel nous n'avons pas à nous arrêter ici, demeure tou-

jours discrète et la température vespérale atteint rarement 37°5, 37°7. Dès que le flux menstruel apparaît, la température centrale s'abaisse, pour redevenir normale, quand les règles ont cessé.

Les tuberculeuses pulmonaires, suivant l'activité de leurs lésions, présentent à l'occasion de leurs règles des mouvements thermiques qui peuvent être; soit l'exagération de la réaction normale, telle que nous venons de la résumer, soit, au contraire, une réaction thermique complètement anormale.

Lorsque les lésions sont inactives, stabilisées, la réaction menstruelle est de type normal, c'est-à-dire avec une très légère fièvre prémenstruelle et abaissement de la température pendant le flux sanguin.

Lorsque les lésions sont actives, on peut observer, suivant les cas, les trois types anormaux suivants :

a) une fièvre prémenstruelle intense;
b) une hyperthermie accentuée pendant le flux sanguin;
c) une hyperthermie postmenstruelle.

Quand il s'agit d'une lésion peu active, l'exagération du type normal exprime aussi nettement que possible l'instabilité thermique de l'organisme tuberculeux. En présence de degrés successivement plus accentués d'activité de lésions pulmonaires tuberculeuses, la fièvre menstruelle représente soit une simple poussée congestive, soit toutes les formes des poussées évolutives, soit même, dans les cas très actifs et très graves, de véritables typho-bacilloses et de véritables poussées granuliques.

En résumé, l'étude des fièvres menstruelles chez les tuberculeuses pulmonaires nous permet de penser qu'elles représentent un critérium évident et sensible de l'activité des lésions pulmonaires. Les conclusions suivantes ont presque, pour nous, force de loi :

1° Lésion stabilisée non active, non évolutive soit spontanément, soit après pneumothorax artificiel : Réaction

menstruelle de type normal, c'est-à-dire fébricule prémenstruelle et abaissement de la température pendant l'écoulement. Cette réaction est d'autant plus discrète que la stabilisation est plus assurée.

2° Lésion active : Fièvre prémenstruelle, augmentation de l'amplitude des oscillations thermiques pendant l'écoulement ou bien élévation plus ou moins haute du niveau de la température.

3° Lésion active et évolutive. Il s'ajoute aux réactions précédentes une fièvre postmenstruelle dont la durée et l'intensité sont en rapport avec l'activité du foyer initial. Tantôt une fièvre postmenstruelle revêt l'allure classique d'une poussée évolutive, tantôt elle ressemble à une typho-bacillose, tantôt elle constitue une véritable poussée granulique. Dans tous les cas, elle est la preuve de l'existence d'un foyer pulmonaire à la fois très actif et très évolutif. Les réactions thermiques menstruelles ont été envisagées d'une façon analogue à la nôtre par quelques auteurs, surtout en Allemagne par Alexander [1].

Au cours de l'évolution d'une tuberculose pulmonaire, il se produit parfois aussi des poussées granuliques comparables, en petit, à la granulie tuberculeuse aiguë. C'est un essaimage bacillaire par ouverture de la lésion sur le milieu intérieur.

Ces poussées granuliques sont une manifestation indiscutable de la lésion.

L'aspect du malade est alors caractéristique : maigre, abattu, le facies altéré, les orbites creuses et le nez pincé; il a le pouls faible et tachycardique.

Il présente des types fébriles variés (E. Leuret et J. Caussimon).

1° Fièvre nocturne à forme rémittente et intensité croissante et n'obéissant pas aux antithermiques;

2° Fièvre intermittente quotidienne plus ou moins régulière;

3° Fièvre ondulante;

4° Fièvre modérée mais à amplitude exagérée.

D'autres fois, enfin, le malade a de véritables poussées infectantes de plus longue durée que les précédentes, véritable typho-bacillose. L'allure infectante de la maladie traduit alors l'existence du foyer pulmonaire ou ganglio-pulmonaire éminemment actif. La fièvre est alors cyclique rémittente, sa défervescence toujours longue, jamais brutale.

En résumé, la fièvre a une importance considérable comme expression de l'activité des lésions tuberculeuses.

Qu'il s'agisse de simple déséquilibre thermique, qu'il s'agisse de poussée congestive ou de poussée évolutive, qu'il s'agisse de manifestations infectantes typiques ou non, toutes ces manifestations thermiques apparaissent en relation avec le comportement du foyer tuberculeux à l'égard du milieu intérieur.

Qu'il s'agisse de réaction toxinique ou d'émission bacillaire ou des deux associées, le fait capital de l'activité tuberculeuse, c'est la plus ou moins grande facilité avec laquelle la lésion s'ouvre ou se ferme sur la circulation sanguine ou lymphatique. Et, cependant, nous allons voir que la fièvre n'est pas toute l'expression de l'activité, puisqu'il y a des foyers tuberculeux pulmonaires qui sont actifs et qui évoluent en dehors de toute réaction fébrile.

Il importe donc de faire quelques réserves et de reconnaître que l'activité d'un foyer tuberculeux ne s'exprime pas toujours nécessairement par de l'hyperthermie, et les faits cliniques montrent que la fièvre peut être absente pour deux raisons :

1° Toutes choses égales du côté du terrain, l'activité des lésions est trop faible;

2° Ou bien, à lésion également active le terrain est tel que l'activité lésionnelle ne s'exprime pas par des réactions thermiques appréciables, soit pour des raisons tenant à la régulation thermique, soit pour des raisons humorales, soit, comme dans la granulie froide, que des formations fibreuses actives et rapides transforment et enkystent les lésions formées dans le parenchyme.

Quoi qu'il en soit, selon E. Leuret et J. Caussimon les réactions thermiques de la tuberculose pulmonaire peuvent être divisées en trois groupes par rapport à l'activité des lésions :

1° Les fièvres qui traduisent l'instabilité thermique en dehors de toute réaction du foyer : Elles correspondent le plus souvent à des lésions à activité minima;

2° Les fièvres à signification « toxi-infectantes » : Elles expriment, à des degrés divers, l'activité des lésions ouvertes ou mal fermées sur le milieu intérieur;

3° Les fièvres d'infection secondaire.

L'aspect si varié de ces réactions thermiques dépend, en grande partie, de l'influence du terrain, qui les modifie plus ou moins.

« Le rôle du terrain et celui de la lésion sont constamment intrigués. Il faut, en outre, se rappeler que, si la fièvre est l'expression fidèle et fréquente de l'activité tuberculeuse, elle n'en est pas l'expression nécessaire et qu'il peut exister des lésions fortement actives sans réaction thermique appréciable. Il est vrai que, dans ces cas, comme par exemple dans les granulées froides ou la tuberculose des vieillards, on observe des modifications profondes de l'état général. »

Essayons maintenant de les étudier.

CHAPITRE III

MODIFICATIONS DE L'ETAT GENERAL

Les lésions tuberculeuses impriment à l'état général du malade des modifications profondes. Les signes généraux, qui accompagnent la fièvre, traduisent l'action infectante et toxique de la lésion. Lors même qu'une lésion active ne s'accompagne d'aucune réaction fébrile, elle retentit plus ou moins sur l'état général. « Il n'est pas nécessaire d'évoquer au complet l'aspect du malade atteint de lésions actives, évolutives et infectantes : son facies, ses yeux brillants, sa pâleur rehaussée par des pommettes roses, l'aspect rèche de la peau, les mains moites, les sueurs avec leur odeur spéciale. Ce tableau est banal et s'observe en général associé à des lésions dont l'activité est évidente. Dans cet ensemble, deux éléments doivent attirer l'attention, car ils peuvent être précieux pour faire le diagnostic d'une activité lésionnelle qui ne serait pas évidente par ailleurs; ce sont l'asthénie et l'amaigrissement. »

L'asthénie du tuberculeux pulmonaire est un signe très important de lésions actives. On observe d'abord un changement de caractère, puis le travail devient difficile, le malade se fatigue vite, il restreint son activité; bientôt, ces mouvements ordinaires de la vie lui deviennent pénibles. Sans doute, poussé par la nécessité ou par une volonté très forte, il peut continuer à travailler malgré l'existence de lésions très actives et évolutives, mais le plus souvent l'asthénie est

telle qu'elle doit faire penser à une lésion active, qui donnera bientôt des accidents plus évidents. Dircks-Dilly a mis en lumière à ce moment des troubles des réflexes qui ne semblent pas cependant suffisants pour présumer à l'état isolé de l'activité de lésions [15].

L'amaigrissement traduit lui aussi une atteinte profonde du métabolisme en relation avec une lésion pulmonaire active. Ce sera par exemple la véritable fonte musculaire des granuliques. Chez certains scléreux apyrétiques, il peut être la seule expression de l'activité lésionnelle. Il peut affecter encore la forme pseudo-cancéreuse avec apyrexie et amaigrissement intense que Labesse signale chez les vieillards [16].

Au seuil de la période cachectique, tout malade qui a perdu un tiers de son poids normal est en imminence de mort; une perte d'un quart correspond à un état grave.

Caussimon a établi le rapport des variations de poids avec l'activité des lésions. Il en a dressé un tableau que nous lui empruntons tout entier [17] :

1° Forme active très infectante fortement évolutive avec température élevée	Poids minimum ...	38 kilos
	Poids maximum ..	52 kilos
	Poids moyen	45 kilos
2° Forme active injectante peu évolutive avec fièvre peu élevée....	Poids minimum ..	39 kilos
	Poids maximum ..	61 kilos
	Poids moyen	47 kilos
3° Forme active peu infectante mais non évolutive	Poids minimum ...	41 kilos
	Poids maximum ..	46 kilos
	Poids moyen	43 kilos
4° Forme active non infectante....	Poids minimum ...	41 kilos
	Poids maximum ..	58 kilos
	Poids moyen	49 kilos

Si l'on étudie de plus près encore les courbes de pesée, on remarque qu'une lésion pulmonaire inactive donne dans l'ensemble une courbe stable correspondant à la stabilité de la température du malade. Elle ressemble en quelque sorte

à celle des gens normaux placés dans les mêmes conditions de vie.

Dans les cas de tuberculose pulmonaire active légèrement infectante, mais non évolutive, les malades ne maigrissent pas nécessairement. Sous l'influence de la cure sanatoriale leur poids peut augmenter, mais ces acquisitions sont toujours légères. Cette augmentation de poids est d'autant plus solide que l'activité des lésions est plus discrète.

Dans les cas de tuberculose pulmonaire active et peu évolutive, on constate toujours l'amaigrissement du malade; s'il engraisse, ce bénéfice est fragile, ne dure pas, et le poids se met à fléchir à mesure que progresse l'activité des lésions.

« En somme, les lésions pulmonaires actives déterminent des courbes de poids très irrégulières. Les courbes de poids très régulières correspondent au contraire à des formes inactives stabilisées. Dans les formes actives, la stabilité de la courbe de poids correspond à l'instabilité de la température, du pouls et de la tension artérielle qu'on observe dans les mêmes circonstances.

» L'étude de la courbe de poids est aussi importante que celle de la température quand il s'agit d'apprécier l'activité d'une lésion pulmonaire tuberculeuse. Les deux courbes donnent, suivant les cas, des renseignements qui se complètent, se suppléent ou se contrôlent réciproquement. » (Caussimon.) [17].

Cependant, il importe de noter que des lésions pulmonaires pourtant actives ne s'accompagnent pas fatalement de perte de poids. Il arrive même parfois que les malades sont gras et ont un aspect vraiment resplendissant. Mais l'intégrité de leur état général n'est souvent qu'apparente. Ce sont pour la plupart des insuffisants glandulaires, hypothyroïdiens, insuffisantes ovariennes. Le terrain se modifie, la lésion reste active, mais donne des réactions différentes. On rencontre chez ces malades de petits signes que Nigoul-Foussal a groupés sous le nom de « petits signes de la bacillose » [18]. Ce sont la frilosité, l'obésité, une sensibilité particulière envers

les toxiques, les sérums, les vaccins, l'auto-hémothérapie, les céphalées fréquentes, l'instabilité thermique, l'entérite chronique, l'hypotension artérielle avec asthénie.

Il résulte de ce court exposé que les altérations de l'état général sont en rapport direct avec l'activité lésionnelle. Dans quelle mesure les signes physiques et les signes fonctionnels appartenant à la lésion elle-même traduisent-ils son activité clinique?

CHAPITRE IV

SIGNES PHYSIQUES

Les signes d'auscultation n'apportent point d'indication très précise pour juger de l'activité d'une lésion pulmonaire tuberculeuse. S'ils ont une valeur incontestable pour établir le diagnostic de tuberculose, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit d'établir des différences dans le degré d'activité, ou même quand il s'agit de dire simplement si une lésion dont l'existence ne fait pas de doute est active ou ne l'est pas. Cela tient à ce que, d'une part, il existe des zones très étendues du poumon qui demeurent inaudibles et que, d'autre part, de nombreuses circonstances, appartenant aux lésions elles-mêmes, expliquent que l'on ne puisse, par la seule auscultation, apprécier exactement leur degré d'activité. Ainsi, les modifications du murmure vésiculaire ne permettent pas de faire de différence entre des lésions très actives et d'autres qui ne le sont pas. Il est supprimé ou modifié aussi bien dans les tuberculoses jeunes que dans les vieilles formes torpides, scléreuses ou, même, définitivement éteintes. Il arrive même que dans des formes très actives, il ne subisse aucune modification. Et la maladie évolue derrière ce silence consolateur et trompeur. De même la diminution de la respiration, même localisée, peut correspondre soit à une infiltration, c'est-à-dire à une lésion active; soit à une sclérose, c'est-à-dire une lésion inactive ou éteinte. Un souffle ne donne pas, d'ailleurs, d'indications plus précises. Il est seulement l'indice d'un bloc homogène interposé entre la bronche et l'oreille. Mais ce bloc peut être cicatriciel, c'est-à-dire

inactif, ou, au contraire, un foyer pneumonique, c'est-à-dire une lésion éminemment active.

Les bruits adventices traduisent peut-être mieux le caractère d'une lésion. Ils semblent être, comme le remarque Léon Bernard [6], en rapport avec une réaction focale, c'est-à-dire avec une lésion active. Nets et abondants, ils sont des témoins précieux de l'activité lésionnelle. Si l'on peut constater, à des intervalles éloignés, l'extension des signes d'infiltration et des signes de fonte, on a de fortes probabilités pour une lésion évolutive, mais s'il reste stationnaire, on est de nouveau perplexe, car « ils peuvent persister très longtemps et même indéfiniment, alors que depuis des mois et des années le processus tuberculeux n'est plus en activité. » [19].

Les foyers pneumoniques, au contraire, représentent l'ensemencement alvéolaire massif, l'extension immédiate d'un processus actif et évolutif. Aussi, ils sont très importants comme expression de l'activité lésionnelle. Quant aux réactions bronchitiques, elles restent de peu de valeur, car on les rencontre dans un peu toutes les formes de tuberculose active ou inactive.

Cependant, en tant que moyen pour apprécier l'activité lésionnelle, on ne doit pas laisser tomber dans le discrédit l'auscultation pulmonaire. Mais on ne peut se faire une opinion qu'après des auscultations répétées. Les signes d'auscultation gardent toute leur valeur si on les incorpore dans le tableau clinique d'ensemble. Aussi adoptons-nous les conclusions de M. le Professeur Leuret et de M. le Docteur Caussimon.

« 1° Pendant une période qui peut être assez longue, la tuberculose, au début, peut demeurer absolument silencieuse à l'auscultation. Malgré cela, elle peut être active, c'est-à-dire infectante et provoquer des réactions thermiques et des altérations de l'état général. Bien que silencieuse à l'auscultation, la lésion pulmonaire peut être évolutive, gagner de proche en proche. Elle peut être évolutive *in situ* et aller jusqu'à la caséification sans s'être révélée à l'oreille.

Dans tous ces cas, ce sont les manifestations infectantes

qui sont les éléments les plus précieux du diagnostic d'activité.

2° Alors qu'au point de vue clinique les lésions pulmonaires sont nettement évidentes, les signes d'auscultation ne renseignent que faiblement sur leur activité. Ils permettent de les localiser, d'apprécier leur étendue, de fixer leur nature anatomique et de dire si elles sont plus ou moins évoluées. Mais ils ne permettent pas de se prononcer ni sur l'activité actuelle, ni sur l'activité potentielle.

Pour apprécier l'activité actuelle, il faut compléter les signes d'auscultation par les réactions thermiques et les altérations de l'état général qui, toutes, relèvent en somme du caractère plus ou moins infectant des lésions. Pour apprécier l'activité potentielle, il faut compléter les données précédentes par des auscultations en série qui, en révélant les modifications des signes physiques, renseignent sur les tendances extensives des lésions.

3° Une place à part doit être réservée au syndrome de condensation pneumonique, et au syndrome, d'ailleurs voisin, de réaction congestive focale et périfocale, qui, tous deux, sont l'expression clinique de lésions actuellement actives. D'ailleurs, en général, ces deux syndromes s'accompagnent de réactions thermiques et d'altérations de l'état général, dont l'intensité permet de juger la nature plus ou moins infectante de cette activité.

4° Les signes très bruyants, tels que râles bronchitiques, souffles cavitaires, n'expriment pas nécessairement des lésions actives. Nous nous sommes expliqué plus haut au sujet des râles de bronchite. Les souffles cavitaires, si forts soient-ils, correspondent à des lésions « évoluées ». Mais la lésion cavitaire elle-même peut être d'activité très réduite et de caractère évolutif nul [1].

*
* *

Les signes fonctionnels n'apportent pas de données bien nouvelles sur la question. Ils sont inconstants et irréguliers.

C'est ainsi qu'ordinairement la toux se réveille ou s'exacerbe pendant la période d'activité. Influencée par la fatigue et les réactions pleurales, cette augmentation de la toux, témoin de réactions congestives, est un bon indice d'activité lésionnelle. Les alternatives d'accroissement ou de diminution sont fonction des alternatives de recrudescense et de fléchissement de l'activité lésionnelle. Il n'en est cependant pas toujours ainsi, et la toux ne peut donner que des renseignements peu précis sur l'activité. Il arrive même que son absence cache la tournure fatale de la maladie.

Même constatation pour l'expectoration qui l'accompagne le plus souvent. Si la quantité d'expectoration augmente de façon progressive et continue, on est en droit de soupçonner soit l'exacerbation de lésions déjà existantes, soit la formation et l'ouverture, à l'extérieur, de nouvelles lésions. Si elle diminue, au contraire, le processus tuberculeux perd de son activité.

Cependant, l'absence d'expectoration n'est point un signe de lésions inactives.

Dans le cas des tuberculoses fermées et actives, on peut observer une dissociation franche entre la toux fréquente et l'absence totale d'expectoration.

La dyspnée apparaît, au contraire, comme un bon signe d'activité lésionnelle. Il ne s'agit sans doute point ici de cette dyspnée d'effort fréquente chez les vieux scléreux pulmonaires, avec emphysème, mais de celle qui survient d'une façon insolite, brutale, accompagnée ou non de signes généraux ou de signes physiques. Constatée chez des sujets jeunes, amaigris, elle est le plus souvent l'indice de lésions très actives et évolutives dont l'issue fatale vient le plus souvent confirmer le diagnostic.

Il est maintenant un épisode plutôt qu'un signe dont la présence n'est pas sans quelques relations avec l'activité lésionnelle : l'hémoptysie.

Si l'on met à part les hémoptysies de rupture chez les cavitaires, processus purement mécanique, les hémoptysies légères et répétées qui surviennent chez les scléreux ou les dila-

tés bronchiques; les hémoptysies qui surviennent au moment et à la place des règles, les hémoptysies d'effort, ce signe surtout lorsqu'il s'accompagne de fièvre est important à retenir au point de vue de l'activité lésionnelle.

L'hémoptysie traduit l'effraction vers l'extérieur des foyers tuberculeux, effraction faite à l'occasion d'une poussée congestive ou faite au sein et autour d'un foyer actif. Et ce qui lui donne un caractère important au point de vue de l'activité des lésions, c'est la fièvre, ce sont les manifestations infectantes qui la précèdent, qui l'accompagnent ou qui la suivent.

Enfin, Ch. Mantoux signale l'importance des douleurs thoraciques des tuberculeux pulmonaires comme signe d'activité de la lésion. Il montre que, toute erreur d'interprétation mise à part, on peut, chaque fois que l'on trouve un symptôme douleur localisé ou instable en relation avec des signes physiques et généraux positifs, affirmer l'existence de lésions actives et évolutives. Il rapporte même deux observations où le symptôme douleur avait permis à lui seul de soupçonner l'activité d'une lésion pulmonaire.

Les troubles cardio-vasculaires sont aussi en relation étroite avec l'étendue et avec l'action toxi-infectieuse des lésions tuberculeuses. Aussi, si l'on tient compte des réactions propres à chaque individu et si l'on écarte les erreurs résultant de l'existence de lésions cardio-vasculaires surajoutées, la tachycardie, et dans l'ensemble l'instabilité du pouls, constituent de bons signes d'activité lésionnelle au même titre que les réactions thermiques et le fléchissement de poids.

L'étude du pouls peut même donner des renseignements à la fois sur l'activité des lésions et sur l'intensité de leur évolutivité; ainsi Legroux [20] est arrivé aux conclusions suivantes :

1/4 du poumon perdu donne 90 à 95 pulsations;
1/2 du poumon perdu donne 100 pulsations;
3/4 du poumon perdu donne 110 pulsations;
Un poumon perdu donne 120 pulsations;

L'examen de la tension artérielle a pu être aussi envisagée, et il est de notion classique que toute tuberculose active et évolutive s'accompagne d'hypotension. Il ne semble pas qu'il faille prendre cette notion dans un sens trop absolu. Comme bien des faits cliniques, elle est sujette à bien des exceptions.

« Malgré les notions classiques, l'hypotension artérielle n'est pas une règle absolue chez les tuberculeux pulmonaires. L'hypotension n'est pas certainement l'apanage des formes graves. Des formes de tuberculose pulmonaire, à pronostic sérieux, peuvent offrir des chiffres de tension normaux ou quasi normaux. » (Leuret et Caussimon.) [21].

D'après Jacquerod, chez les tuberculeux à lésions actives « aiguës » avec cortège important de phénomènes généraux, on observe une hypotension très nette. Elle traduit l'action infectante et toxique de la lésion active, sans pour cela que le pronostic soit nécessairement mauvais. En effet, l'activité de la lésion venant à diminuer ou à disparaître, la tension se relève. Lorsque la maladie s'aggrave, c'est-à-dire lorsque l'activité infectante s'accentue et que la lésion prend de l'extension, la tension artérielle fléchit d'une façon continue et progressive [22].

Le Professeur Leuret et le Docteur Caussimon ont étudié les indications qui pourraient donner au point de vue de l'activité d'une lésion l'étude du coefficient systolique qui, à l'état normal, oscille autour de 1, 4.

Ils sont arrivés aux conclusions suivantes :

« Dans les cas de tuberculose inactive non évolutive, le coefficient demeure autour de la normale 1,4-1,5.

» Dans les cas de tuberculose active évolutive, on trouve un coefficient nettement supérieur à la normale : 1,9-2. Cependant, il s'agit là de malades qui se défendent bien. Au contraire, lorsque l'organisme fléchit et qu'il est impossible de ralentir l'évolutivité des lésions, le coefficient diminue et tend vers l'unité. » [21].

Ainsi, la recherche périodique du coefficient systolique

chez un même malade peut renseigner sur la gravité de l'évolution et, partant, sur l'activité de la lésion.

De ce rapide exposé, il apparaît que, si les signes physiques et les signes fonctionnels apportent, si on les étudie minutieusement, un appui certain au diagnostic de l'activité clinique de lésions pulmonaires tuberculeuses, ils n'ont de valeur qu'« accompagnés de signes généraux traduisant plus explicitement la stabilité de l'activité de la maladie ».

CHAPITRE V

EXAMENS RADIOLOGIQUES ET EXAMENS DE LABORATOIRE

La radiographie et les examens de laboratoire constituent à l'heure actuelle un moyen d'investigation clinique que tous les médecins tendent de plus en plus à employer chaque jour. Ils sont sortis du domaine de simple curiosité scientifique et ont acquis droit de cité dans la pratique médicale journalière. Il conviendra de ne les point négliger pour apprécier l'activité d'une lésion tuberculeuse pulmonaire.

Certes, on a voulu, en ces dernières années, faire dire à la radiographie beaucoup plus qu'elle ne le peut à ce sujet; c'est, semble-t-il, dans cet excès qu'est tombée l'Ecole allemande. L'aspect radiologique ne paraît pas susceptible de permettre le diagnostic d'activité d'une lésion pulmonaire tuberculeuse. En effet, il existe des lésions pulmonaires actives que les techniques actuelles sont impuissantes à révéler.

Cependant, son témoignage n'est pas inutile, et elle apporte des documents utiles au clinicien. Son impuissance tient sans doute à ce que, d'une part, elle est un simple cliché, traduisant, par opposition d'ombres et de clartés, aussi bien une réaction focale active qu'une réaction scléreuse cicatricielle.

Cependant, si l'on prend soin de faire des examens radiographiques en série, elle semble donner quelques indications utiles.

Le Docteur Aumont fit, en collaboration avec le Professeur Leuret et le Docteur Caussimon, une série d'examens radiographiques concomitants aux examens cliniques, et ces auteurs ont constaté qu'ils ne donnent guère de renseigne-

ments importants sur l'activité lésionnelle. Cependant, certaines images radiographiques paraissent individualiser l'activité de la lésion :

1° Un semis de petits points sombres à centre clair, à contours flous;
2° L'aspect « mie de pain », dont les taches sombres plus larges donnaient, en se rapprochant aux efforts de toux, une opacité plus compacte;
3° Le manque d'illumination à la toux, non seulement des sommets, mais de toute la plage pulmonaire [23].

Il semblerait, au contraire, qu'un processus de sclérose cicatricielle donnerait un voile gris homogène jeté sur toute la plage pulmonaire, par l'insuffisance d'illumination à la toux; par l'affaissement en masse de l'hémithorax; avec rétrécissement des espaces intercostaux; par le relèvement et l'immobilité presque complète du diaphragme, déformé dans son profil; par l'attraction du médiastin et du cœur ainsi que de la trachée vers la paroi.

De plus, comme Bezançon, Braun et Duhamel semblent l'indiquer, certaines tuberculoses pulmonaires fibreuses donnent sans doute un aspect granité, différent de celui que montre une lésion active et caractérisée par :

1° une diminution de la transparence générale;
2° une accentuation de l'aspect réticulé;
3° Une gravité; les grains sont nombreux et disséminés; ils peuvent être rassemblés en amas de forme corymbique; ils ont la taille d'un petit grain de plomb; leurs contours sont parfaitement limités.

*
* *

Si l'on examine maintenant les données qui résultent de l'étude des crachats de tuberculeux, on arrive à des conclusions intéressantes. Il faut cependant faire quelques réserves.

En effet, le tuberculeux pulmonaire crache ou ne crache pas.

Dans ce dernier cas, il s'agit de tuberculose fermée, qui n'est cependant pas pour cela cicatrisée. Ou bien ces lésions s'accompagnent de réactions thermiques ou d'altérations de l'état général, et dans ce cas, bien que fermées, on peut dire qu'elles sont actives, ou bien elles ne s'accompagnent d'aucun signe clinique d'activité, et on peut les considérer comme éteintes ou stabilisées.

De même, seule l'absence de signes généraux peut donner à une expectoration négative la signification d'une lésion inactive.

En fait, chaque fois que l'expectoration est positive, soit à l'examen direct, soit après homogénéisation, soit après inoculation, on peut dire qu'il s'agit d'une lésion active.

Cette lésion peut ne pas progresser et ne pas donner de signes généraux; elle est alors active, mais non évolutive et non infectante, dans le cas contraire, il s'agit d'une lésion active évolutive et infectante.

Examinons plus profondément cette expectoration positive. Au point de vue cytologique, il est intéressant (Bezançon et I. de Jong) de rencontrer des cellules mononucléées, témoins de l'origine alvéolaire des crachats, ou encore des hématies, qui sont la preuve d'une poussée congestive [24].

La numération bacillaire n'apparaît point, au contraire, apporter des données bien nouvelles. Cependant, la morphologie des bacilles de l'expectoration peut donner des indications intéressantes.

Etudiée par Préry et Mandoul [25], Bezançon et Rollot [26], Georgevitch [27], elle fut reprise par Caussimon, qui arrive aux conclusions suivantes.:

« Les bacilles longs et homogènes sont l'indice de lésions actives et évolutives.

» Les bacilles longs, homogènes et granuleux s'observent dans les formes très actives ou qui ne vont pas tarder à le devenir.

» Les bacilles courts et homogènes se rapporteraient à des

lésions actives évolutives en pleine transformation caséeuse. Il n'est donc pas surprenant de rencontrer ces deux formes associées dans les cas très actifs et très évolutifs. »

La recherche de fibres élastiques donne les résultats suivants (Berchon et Caussimon) :

a) Lésions pulmonaires très actives, très infectantes, très évolutives : fibres élastiques nombreuses en buissons très étendus et fournis;

b) Lésion active peu infectante, peu évolutive : fibres clairsemées, et parfois en faisceaux;

c) Lésion peu ou pas active, non infectante, non évolutive : fibres rares ou absentes, surtout isolées et fines [28].

Enfin Berchon [29], a repris l'étude de cette question en faisant des dosages répétés dans les formes cliniques les plus variées de la tuberculose pulmonaire. Il en arrive à cette conclusion qu'on ne peut se baser sur un dosage d'albumine, ni même sur des dosages en série, pour établir l'activité ou le stade évolutif d'une tuberculose pulmonaire. Pissavy et R. Monceaux [30] ont également proposé la tyrosino-réaction et concluent que « la présence de ce corps paraît être en rapport avec une destruction active du parenchyme ».

En résumé, l'étude de l'expectoration peut apporter des renseignements confirmatifs, mais seule la clinique, par l'étude des signes physiques fonctionnels et généraux, donne une véritable certitude sur l'activité ou la non-activité des lésions pulmonaires tuberculeuses.

*
* *

Il nous reste maintenant à examiner enfin le sang, la cuti-réaction et les réactions sérologiques dans leurs rapports avec l'activité lésionnelle. Toutes ces recherches de laboratoire deviennent de plus en plus à l'ordre du jour, et le Congrès de la tuberculose les a vues exposées et discutées dans le détail.

Aussi, n'étant pas assez familiarisé avec leur technique toute spéciale, nous rapporterons seulement ici les conclusions que M. le Professeur Leuret et le Docteur Caussimon ont données à ce sujet dans leurs rapports. « La signification des réactions sérologiques est dominée par la notion d'équilibre ou de déséquilibre protéinique du sérum.

» Le dosage comparé des diverses albumines du sérum est susceptible de traduire avec fidélité l'activité de la lésion, son évolutivité anatomique et l'intensité de la réaction de défense humorale de l'organisme.

» Un grand nombre de réactions de floculation et l'étude de la sédimentation des hématies donnent, d'une façon beaucoup plus grossière, des renseignements dans le même sens. »

« Il faut faire une place à part à la réaction de Vernes. Les courbes floculométriques permettent de suivre l'évolution de la maladie.

» Nous considérons comme particulièrement intéressante la comparaison de la réaction de Vernes avec les réactions de déviation du complément avec les divers antigènes. Nous pensons que l'association de ces deux épreuves constitue un procédé assez sûr pour apprécier l'activité des lésions. » [1].

*
* *

Avant de rapporter nos observations et voir dans quelle mesure les données théoriques que nous avons ici dessinées peuvent être appliquées aux faits cliniques que nous allons exposer, il convient de préciser que la question d'activité ou de non-activité ne peut et ne doit se poser qu'une fois réglée dans chaque cas la question de diagnostic, celui-ci étant solidement assis sur la base des constatations physiques, qui seules peuvent le justifier.

Il ne faut pas attribuer aux symptômes de l'activité tuberculeuse une valeur pathognomonique qui permet d'affirmer le diagnostic de la question. Il conviendra également de pen-

ser, comme le fait le Docteur Mouisset [2], qu'un tuberculeux n'en est pas moins homme, et sujet, par conséquent, à des affections non tuberculeuses concomitantes qui peuvent donner le change sur la question de l'activité.

Ces quelques réserves faites, nous allons essayer maintenant d'exposer, en les illustrant de quelques observations, les formes d'activité que l'on rencontre le plus habituellement dans les lésions pulmonaires tuberculeuses.

CHAPITRE VI

CLASSIFICATION DE L'ACTIVITE DES LESIONS

Au début de notre étude, nous avons défini la notion de l'activité des lésions pulmonaires tuberculeuses. Nous avons essayé ensuite de préciser dans les chapitres précédents quels en étaient les éléments constitutifs. Il ne nous reste plus maintenant qu'à envisager les divers aspects sous lesquels se dissimulera dans la clinique journalière la notion d'activité lésionnelle. Ici encore, nous allons rapporter la classification du Professeur Leuret et du Docteur Caussimon au Congrès International de la tuberculose en 1931.

Ces auteurs ont divisé les lésions pulmonaires tuberculeuses par ordre d'activité et d'évolutivité croissante. Ils font distinguer :

A. *Lésion inactive à la fois au point de vue bactériologique et au point de vue clinique.*

B. *Lésion active au point de vue bactériologique et silencieuse au point de vue clinique.*

C. *Lésion active au point de vue bactériologique et au point de vue clinique.*

D. *Lésion active au point de vue bactériologique et au point de vue clinique et, en outre, évolutive.*

E. *Lésion active au point de vue bactériologique et au point de vue clinique, non évolutive, mais infectante.*

F. *Lésion active au point de vue bactériologique, au point de vue clinique et, en outre, évolutive et infectante.*

Avant d'analyser dans le détail ces diverses formes, remarquons tout d'abord à nouveau qu'une lésion active est une lésion qui, sans progresser, sans se modifier dans l'espace et dans le temps, donne lieu à des symptômes extérieurs traduisant l'activité des germes pathologiques qu'elle contient. Au contraire, une lésion évolutive est une lésion qui progresse *in situ*. Enfin, que tous les foyers à distance semblent être la conséquence de manifestations infectantes de l'activité tuberculeuse.

C'est en nous basant sur ces données que nous allons analyser les observations que nous avons pu recueillir dans le service de M. le Professeur Leuret, avec l'aide de M. le Docteur Caussimon et que nous allons essayer de classer dans l'une des catégories de la classification de ces auteurs, que nous avons citée au début de ce chapitre.

A. — Lésion inactive à la fois au point de vue bactériologique et au point de vue clinique.

Observation I.

Mme B..., âgée de 25 ans, entre au sanatorium le 12 février 1931. Depuis le 23 janvier, la malade, qui aurait joui d'une bonne santé jusqu'à ce jour, se sent fatiguée. Son mari et ses deux enfants sont bien portants, le dernier étant né un mois auparavant. Depuis son accouchement, la malade aurait maigri d'une façon assez appréciable. Brusquement, le 23 janvier 1931, elle a une hémoptysie peu abondante, environ de la valeur d'un verre ordinaire. Inquiète de son état, elle va à la consultation de M. le Professeur Leuret, qui la fait entrer au sanatorium. Examinée à ce moment, elle présente à l'auscultation de son appareil respiratoire une infiltration diffuse de son sommet gauche avec de nombreux râles parenchymateux au milieu d'une respiration rude et râpeuse. Tout le reste de son champ pulmonaire apparaît normal. Elle ne tousse pour ainsi dire pas, crache peu, ne présente pas de sueurs nocturnes

et a bon appétit. Elle a une assez forte hyperthermie vespérale, et un examen direct de ses crachats révèle de nombreux bacilles de Koch. Une radiographie pratiquée à ce moment montre un hémithorax gauche très gris dans les deux tiers supérieurs, un diaphragme gauche paresseux, un médiastin flou, mais un côté droit satisfaisant.

Revue à diverses reprises, on ne constate ni au point de vue clinique ni au point de vue radiologique d'extension de la lésion; cependant, sa bacilloscopie reste positive et son état général médiocre. De plus, on remarque, au moment de ses règles, des oscillations thermiques importantes.

Au début du mois de mars 1931, M. le Professeur Leuret pratique un pneumothorax. Depuis ce moment, l'état de la malade semble se stabiliser : elle ne tousse plus, engraisse; les signes d'auscultation ont disparu; la radio montre un moignon pulmonaire bien collapté. Cependant, malgré le silence des symptômes cliniques, dès le mois d'avril 1931 un hydropneumothorax se constitue lentement, et, à l'heure actuelle, les insufflations sont impossibles. Il est probable cependant que le liquide continue à assurer une rétraction parfaite du moignon pulmonaire.

L'examen bactériologique de ses crachats est aujourd'hui négatif. La malade engraisse, ne présente aucun signe à l'auscultation. Son état général est excellent; elle est régulièrement réglée, sans poussée thermique inquiétante.

Si nous analysons l'observation de cette malade, nous pouvons diviser sa maladie en deux périodes d'après l'aspect des signes qu'elle présente. Dans la première, la lésion pulmonaire tuberculeuse était active, mais non évolutive et non infectante. Active, parce que, d'une part, l'état général de la malade, son amaigrissement et son asthénie joints à une légère hyperthermie, à une bacilloscopie positive, à l'hémoptysie sans doute peu importante que nous relevons dans son histoire, constituent un ensemble de signes importants d'activité lésionnelle. L'examen clinique et la radiographie confirment d'ailleurs cette opinion et nous montrent que cette lésion n'évolue pas *in situ*.

Dans une deuxième période, aussitôt après le pneumothorax subi par la malade, il se produit un changement complet. Son état général devient floride, sa fièvre tombe, et l'on constate à la radiographie et à l'examen clinique que la lésion est enkystée. Plusieurs bacilloscopies négatives sont la preuve de son inactivité.

Observation II.

Mme E..., 24 ans, a habité la campagne jusqu'à l'âge de 17 ans. Son père est mort subitement; sa mère et ses deux sœurs sont en bonne santé. Elle aurait été réglée à 13 ans et le serait depuis régulièrement. En 1924, elle se place à Bordeaux comme femme de chambre, et, jusqu'à l'hiver 1930, aurait été bien portante. En novembre 1930, elle aurait eu des rhumes fréquents accompagnés de toux violentes qui ne la laissaient pas en repos. Elle signale une grippe en février 1931. Ses patrons, inquiets de son état déficient malgré une nourriture saine et un logement propre et bien aéré, font appeler M. le Docteur Secousse, qui fait admettre notre jeune malade au sanatorium en mars 1931. L'examen clinique montre au point de vue fonctionnel une asthénie légère et un amaigrissement discret. Pas de sueurs nocturnes, peu de température habituelle. Cependant, la malade est fatiguée la nuit par une toux fréquente, sans point de côté, avec une expectoration discrète où on relève quelques crachats hémoptoïques. Le laboratoire y décèle de nombreux bacilles de Koch. L'examen clinique de son appareil respiratoire donne à l'auscultation de gros râles bulleux, diffus dans tout le tiers du poumon gauche, révélant l'allure ulcéro-caséeuse de son processus morbide. Le diagnostic est confirmé par la radiographie, qui montre une grisaille uniforme de l'hémithorax gauche avec quelques pommelures et peut-être quelques zones d'hyperclarté. Il ne semble pas douteux à ce moment que la lésion est éminemment active et évolutive, car elle semble s'étendre de jour en jour; aussi, devant son unilatéralité et sa tendance à l'envahissement, M. le Professeur Leuret conseille un pneumothorax, qui est pratiqué au début de la semaine suivante. Dès lors, le tableau cli-

nique change complètement. La malade reprend des forces, son appétit est revenu, son poids augmente, sa température se stabilise aux environs de la normale. La malade ne tousse et ne crache pour ainsi dire plus, et la radiographie montre, à des examens successifs, un très beau pneumothorax gauche avec un moignon pulmonaire très fortement affaissé et un côté droit qui apparaît indemne. Un examen de crachats pratiqué en septembre 1931 est le témoin de l'inactivité actuelle de la lésion. On ne peut en effet y déceler la présence d'un seul bacille.

Il est intéressant d'opposer à la fois au point de vue clinique et au point de vue thérapeutique les deux périodes qu'a traversées notre malade et de montrer combien, si la première période d'activité est riche en signes cliniques, il devient aujourd'hui difficile d'affirmer avec une certitude mathématique l'activité actuelle de la lésion devant l'aspect floride de la malade, son excellent état général et le silence clinique et radiographique du processus morbide, même discret.

La malade aurait donc passé par une phase dans laquelle sa lésion pulmonaire tuberculeuse était active, évolutive à des examens successifs, mais non infectante. Puis, grâce à une intervention thérapeutique, tout semblerait être rentré dans l'ordre, et nous aurions affaire, aujourd'hui, à une lésion inactive et, par conséquent, non évolutive et non infectante.

B. — Lésion active au point de vue bactériologique et silencieuse au point de vue clinique.

Observation III.

Mme L..., âgée de 52 ans, entre au Sanatorium de Pessac, en août 1931, sur le conseil du Docteur Secousse. La malade raconte que depuis un mois elle a dû s'aliter. Elle aurait remarqué une augmentation anormale de sa température vespérale, aurait perdu

toute ardeur au travail et présenterait fréquemment une transpiration nocturne importante.

Son père et sa mère sont encore vivants et bien portants. La malade est mariée. Son mari est en bonne santé, ainsi que son fils, âgé de 30 ans. L'examen clinique montre chez cette malade un état général satisfaisant. Au niveau de son appareil pulmonaire, on constate à l'auscultation l'existence d'un souffle doux dans l'hémithorax gauche, au-dessous de la partie médiane de la clavicule se prolongeant vers l'aisselle. Dans le reste du champ pulmonaire, la respiration est rude, avec quelques râles fins disséminés. La malade tousse surtout le matin, avec expectorations abondantes à ce moment. Le laboratoire révèle de nombreux bacilles de Koch dans les crachats. La radio montre une sombre intéressant la partie moyenne du champ pulmonaire gauche. Le côté droit apparaît bon. Il est à noter que le cœur semble battre dans un flou cotonneux. La malade augmente de poids, sa température descend et demeure, sous l'influence de la cure sanatoriale, aux environs de la normale. Seule une bacilloscopie positive témoigne de l'activité de la lésion.

Cette malade semble bien présenter le type de lésion pulmonaire tuberculeuse que M. le Professeur Leuret et le Docteur Caussimon ont classé comme lésion active au point de vue bactériologique et inactive au point de vue clinique. En effet, après une période de début d'activité clinique, la lésion est devenue, sous l'influence de la cure sanatoriale, silencieuse cliniquement, et seule la présence des bacilles de Koch dans ses crachats témoigne de la virulence de l'infection.

C. — Lésion active au point de vue bactériologique et au point de vue clinique.

Observation IV.

Mlle T..., 28 ans, entre au Sanatorium de Pessac, le 12 décembre 1927, sur le conseil du Docteur Caussimon.

Comme antécédent à signaler, la malade resta jusqu'à l'âge de

3 ans en contact avec sa mère, qui mourut à ce moment-là de tuberculose pulmonaire. Mise en nourrice à la campagne, la malade se plaça à 20 ans comme femme de chambre. Elle aurait été réglée à 12 ans et le serait régulièrement depuis.

La malade se plaint de douleurs à la base pulmonaire gauche, d'asthénie et d'amaigrissement progressif. Examinée à son entrée au Sanatorium, son état général paraît bon, elle a bon appétit et est bien réglée. Cependant, sa température est subfébrile, irrégulière, avec augmentation de la température vespérale aux environs de 38 degrés. Son poids oscille autour de 49 kilos.

L'examen clinique révèle une légère scoliose à concavité gauche et, au niveau de son appareil pulmonaire, à peine un peu de rudesse respiratoire et quelques craquements lointains à la toux au sommet gauche. En arrière, on constate à gauche de nombreux râles humides. Le côté droit apparaissait indemne. A l'examen des autres appareils, rien d'anormal, si ce n'est une légère constipation. En résumé, la malade semblait atteinte d'une lobite supérieure gauche. La nature bacillaire de la lésion ne fait aucun doute, d'ailleurs la malade tousse et crache surtout le matin; l'examen des crachats fait à ce moment-là par le Docteur Caussimon est positif. Elle a des sueurs nocturnes assez fréquentes. A la radio, on constate de légères fommelures, une réaction hilaire discrète et peut-être le tiers supérieur du poumon gauche apparaît-il adhérent. Les sinus costaux diaphragmatiques semblent libres, le poumon droit est homogène et de clarté normale.

La malade est visitée régulièrement et pesée chaque semaine. Il semble que son état est instable, sa température demeure subfébrile, son appétit est capricieux; elle engraisse peu et son poids présente des oscillations hebdomadaires irrégulières autour de 49 kilos.

Le 5 avril 1928, M. le Professeur Leuret décide un pneumothorax. Dès ce moment, la température de la malade s'établit aux environs de la normale, son état général se stabilise, son poids cependant reste stationnaire. Seulement, aux époques menstruelles, la malade présente des poussées fébriles importantes. Cet état de

choses reste sans changement jusqu'au mois de novembre 1928. Cependant, la malade a une otorrhée persistante, survenue déjà depuis longtemps, mais s'exacerbant à ce moment. Elle occasionne d'ailleurs une réaction méningée furtive (céphalée, température, vomissements). On en discute la nature bacillaire, mais l'examen du liquide céphalo-rachidien est négatif. D'ailleurs, ces phénomènes s'amendent rapidement, l'état général de la malade se relève, son poids augmente, sa température se stabilise, la radio montre un pneumothorax convenable. Le champ pulmonaire est hyperclair dans toute son étendue, le sommet paraît déshabité.

En somme, à l'heure actuelle, nous aurons affaire à une lésion active, mais non évolutive et non infectante. Active, car si, sous l'influence de la cure sanatoriale, elle semblait stabilisée en janvier-février 1930, brusquement elle manifeste à nouveau, au mois de mai, des signes certains d'activité : fièvre élevée, toux plus importante; l'auscultation et l'examen radiologique ne révèlent point cependant de signes d'évolution. Enfin, la malade reste subfébrile, avec poussées thermiques menstruelles, son état général est médiocre et sa bacilloscopie reste positive. Elle n'est cependant, comme on a pu le constater à des examens différents, ni évolutive ni infectante.

Observation V.

Mme S..., 22 ans, entre au Sanatorium le 12 août 1931. Parmi ses antécédents héréditaires, sa mère est morte en 1924 probablement bacillaire, son père est en bonne santé. La malade est née à terme, nourrie au sein, a habité les Landes jusqu'à 10 ans, aurait eu seulement une rougeole légère sans complication. En 1920, elle vient à Bordeaux et habite un logement sain. Elle est réglée à 14 ans régulièrement. Elle se marie en 1928. Son mari est bien portant. Elle a une grossesse normale, son enfant né à terme, elle n'a jamais eu de fausse couche. Depuis quelques mois, la malade, qui tenait un commerce à Bordeaux, se fatigue, perd ses forces, maigrit. Elle va à la consultation du Professeur Leuret.

qui l'envoie au Sanatorium. Examinée à plusieurs reprises, elle présente des lésions pulmonaires tout à fait discrètes; elle est cependant dyspnéique, pâle et amaigrie. Au niveau de son côté gauche, on trouve un peu de rudesse respiratoire, avec quelques rares râles sous-crépitants fins à la toux. On remarque seulement un obscurcissement assez important de tout le côté gauche, avec attraction du cœur et du médiastin. L'examen de ses crachats à plusieurs reprises demeure positif. L'inoculation n'a pas été faite. Il est à noter que les bruits cardiaques sont très frappés, avec augmentation légère de l'aire de matité du cœur. Rien à signaler d'autre part. La courbe de température s'établit légèrement au-dessus de la normale, la malade engraisse et a repris du poids depuis son entrée au Sanatorium.

Si nous examinons les signes que présente cette malade, nous remarquons un syndrome d'activité très net, avec modification de l'état général et en particulier une dyspnée assez forte; des signes d'auscultation et des signes radiographiques très nets et enfin une bacilloscopie positive. Cependant, la lésion ne semble pas évoluer *in situ;* elle apparaît enkystée du côté du milieu intérieur, elle n'est ni évolutive ni infectante.

Observation VI.

Mlle N..., 21 ans, qui jusqu'alors avait joui d'une excellente santé, commence à tousser et à cracher vers le milieu du mois de juillet 1931, dit-elle. Elle constate à la même époque un état de faiblesse et une anorexie marquée. Pensant qu'un séjour à la mer lui serait d'un effet salutaire, elle va y passer quelque temps, mais elle s'aperçoit bientôt que loin d'obtenir une amélioration son état ne fait qu'empirer. Elle remarque à ce moment qu'elle a de la température le soir et des sueurs nocturnes abondantes. Elle va voir M. le Professeur Leuret, qui lui conseille de rentrer au Sanatorium. On ne relève aucuns antécédents héréditaires ou collatéraux

ni aucune notion de contage. A l'examen de l'appareil pulmonaire, on remarque une infiltration diffuse de son poumon droit, avec une respiration rude et prolongée et quelques râles fins à la toux sur la ligne axillaire. Légère scoliose droite; le côté gauche apparaît normal. L'examen radiologique ne donne guère de renseignements; il semble même en contradiction avec les signes physiques. En effet, l'examen clinique laissait présager une infiltration importante de son côté droit; la radio nous montre au contraire une très légère grisaille, qu'il faut examiner de près pour en donner une explication pathologique. Quant à l'analyse des crachats, elle est faiblement positive. Au niveau des autres appareils on ne relève rien d'anormal. La courbe de température est irrégulière, à exacerbation vespérale. On note également quelques poussées fébriles assez faibles au moment des règles. Sous l'influence de la cure sanatoriale, l'état général semble s'améliorer, le poids augmente. Au niveau de la lésion, les examens cliniques et radiographiques ne montrent pas de changements importants. La bacilloscopie demeure faiblement positive.

La discussion de cette observation sera brève. Elle est active, comme le montrent sa bacilloscopie positive et l'atteinte légère de son état général, mais elle n'est ni évolutive ni infectante.

Observation VII.

Nous allons rapporter ici l'observation d'une des plus anciennes malades du sanatorium de Pessac : Mme C..., 44 ans, et nous allons voir combien est spéciale la forme d'activité qu'elle présente. Les antécédents de cette malade ne donnent aucune indication précise. On ne relève aucun contage sérieux. La malade tenait une épicerie dans le Lot-et-Garonne, où elle se serait, dit-elle, beaucoup fatiguée. Le début de sa maladie remonte à 1923, où commencèrent à apparaître quelques quintes de toux, survenant de préférence le soir, accompagnées d'une expectoration purulente. Peu ou pas de température, léger amaigrissement, tout semble s'améliorer. Pen-

dant quelques mois, la maladie évolue sourdement, par poussées successives, survenant de préférence aux époques menstruelles. En juillet 1924, éclate alors brutalement une hémoptysie d'un litre environ, puis tout rentre dans l'ordre pendant quelque temps pour passer alternativement par des périodes de calme et de recrudescence. En 1925, au mois de mai, la malade entre au Sanatorium de Pessac. Des examens cliniques et radiologiques pratiqués à des époques différentes montrent une infiltration au poumon droit, avec prédominance à la base. La nature bacillaire de la lésion est vérifiée par le laboratoire. A ce moment, sous l'influence de la cure sanatoriale, l'état général de la malade s'améliore : elle tousse et crache peu, engraisse, sa courbe de poids se stabilise, son côté gauche apparaît normal et semble n'être aucunement atteint malgré les affirmations que le caractère inquiet de la malade suggère à chaque visite. Cet état se prolonge, avec seulement quelques légers incidents pathologiques, qui attirent de plus en plus l'attention sur le lobe pulmonaire droit. En janvier 1928, étant donné la situation de la lésion à la base du poumon, M. le Professeur Leuret conseille une phrénicectomie droite, que M. le Professeur Charrier pratique le 10 janvier. Depuis lors, la santé de la malade va en s'améliorant. L'hémidiaphragme droit exerce une compression de plus en plus efficace. Cependant, malgré l'aspect floride de la malade, l'expectoration continue à être abondante sous forme de crachats nummulaires. Des traitements médicaux lui sont appliqués, sur l'efficacité desquels nous n'avons pas à apporter ici un jugement. Des bacilloscopies montrent qu'il existe actuellement une lésion pulmonaire enkystée type de l'abcès froid pulmonaire, se vidant largement dans les bronches, séparé du milieu intérieur par une barrière solide et compatible avec un état général excellent.

En un mot, l'observation de cette malade constitue un merveilleux exemple de lésion active au double point de vue bactériologique et clinique : abcès froid pulmonaire, sans tendance à l'extension, c'est-à-dire non évolutif, qui s'ouvre largement sur le milieu extérieur, sans communication aucune avec le milieu intérieur, permettant à la malade un état général très floride, et par conséquent nous pouvons dire

que cette lésion est à la fois active, non évolutive et non infectante.

Observation VIII.

Mme B..., entre au Sanatorium le 31 juillet 1928, à l'âge de 24 ans. Nous trouvons chez elle une notion de contage très nette. Son père et sa mère sont morts tuberculeux; elle a quatre frères et deux sœurs, parmi lesquels deux frères et une sœur ont été envoyés à la montagne comme suspects de tuberculose. Elle-même, à part quelques maladies de l'enfance, a toujours eu une santé délicate. Mariée en 1926, son premier enfant mourut à 22 mois d'une méningite probablement bacillaire. Examinée à son entrée au Sanatorium, elle présente des signes de lésion pulmonaire très discrets. Chaque nouvel examen apporte des modifications aux conclusions, même au point de vue du côté atteint. La radio ne donne pas de renseignements plus précis. On obtient une bacilloscopie positive le 1er août et une autre négative le 1er septembre. La courbe de température est régulière avec de temps en temps toutefois un très léger clocher vespéral; ses règles ne semblent apporter aucune modification. Son poids, qui était de 45 kilos à son entrée au Sanatorium, est remonté à 50 kilos au mois d'octobre 1928. A ce moment, elle quitte le Sanatorium pour aller habiter à la campagne. Il n'a pu être prouvé au cours de son séjour qu'il s'agisse nettement d'une lésion pulmonaire tuberculeuse au point de vue des constatations stéthacoustiques. Celles-ci ont varié d'un jour à l'autre. Seule une bacilloscopie furtivement positive et une déchéance passagère de l'état général ont montré la nature tuberculeuse de la lésion, sur l'activité de laquelle il est à ce moment très dfificile de se prononcer.

La malade revient au sanatorium au début du mois de septembre 1931. Depuis quelque temps, elle a à nouveau maigri et se fatigue facilement; elle tousse et présente quelques sueurs nocturnes. L'examen clinique montre alors une très légère infiltration de son sommet droit, avec quelques râles parenchymateux. Le reste des deux plages pulmonaires semble normal. Au niveau des autres

appareils, rien à signaler. Radiographiée le 19 septembre, le 20 octobre et le 10 novembre 1931, on ne remarque aucun changement dans le résultat de ces divers examens. Le sommet droit apparaît sombre, s'éclaire mal à la toux, et il existe peut-être une réaction hilaire légère des deux côtés. La courbe de température ne présente rien d'alarmant. Les autres appareils semblent indemnes le 22 octobre 1931. L'examen direct des crachats de la malade est faiblement positif.

Ainsi donc cette lésion est active, comme le prouvent les divers examens clinique, radiologique et bactériologique, mais elle n'est ni évolutive, ni infectante, puisqu'on ne constate ni accroissement de la lésion *in situ*, ni retentissement sérieux de la maladie sur l'état général de la malade.

D. — Lésion active au point de vue bactériologique et au point de vue clinique et en outre évolutive.

Observation IX.

Mme M..., âgée de 25 ans, entre au Sanatorium de Pessac le 24 février 1931. On ne relève rien parmi ses antécédents héréditaires; il est à noter qu'un de ses frères, âgé de 29 ans, est en traitement au Sanatorium de La Ressore.

La malade eut la coqueluche en 1907, la rougeole en 1917, et fut réglée à 13 ans, toujours régulièrement et sans douleur. Elle habitait les Basses-Pyrénées jusqu'en 1925, où elle s'occupait de couture avec sa mère chez elle. Entrée à l'Administration des postes, elle vint à Bordeaux en 1926, puis est envoyée dans la Somme. Elle commence alors à se sentir fatiguée, obligée de cesser son travail et de venir se reposer à Andernos en 1928. En 1930, elle vient habiter Caudéran et essaie de travailler dans une pâtisserie, mais elle doit bientôt abandonner tout travail en février 1931. Il semble que l'on peut faire remonter le début de sa maladie en 1927, où

elle a commencé à ressentir une perte de force assez importante. Le repos et un traitement lui auraient cependant permis de se remettre progressivement, mais, depuis un mois, tous ces phénomènes sont réapparus plus intenses, et elle nous montre à son examen au sanatorium un amaigrissement assez avancé et une asthénie considérable. La fièvre s'est allumée et présente une courbe irrégulière à exaspération vespérale. Cependant, la malade ne tousse et ne crache pour ainsi dire pas. On remarque, cependant, quelques crachats nummulaires, où le laboratoire décèle la présence de bacilles de Koch. On est frappé, à l'auscultation, par l'intensité des signes stéthacoustiques. Le sommet et une grande partie de l'hémithorax droit sont occupés par une série de râles sous-crépitants, éclatants sous l'oreille, surtout après la toux. Le côté gauche lui-même paraît suspect. Revue fréquemment au point de vue clinique, on ne remarque aucun signe qui puisse faire penser à une extension rapide de la lésion. D'ailleurs, des radiographies pratiquées en série montrent tout d'abord une discordance frappante avec les examens cliniques. On ne décèle au fond pas grand'chose de net; une grisaille diffuse semble seule légitimer l'intensité du tableau clinique. Au mois d'octobre 1931, la lésion pulmonaire paraît avoir peu évolué. Cependant, un syndrome vésical attire l'attention vers le système rénal de la malade, et des examens de laboratoire ne permettent pas cependant d'en affirmer la réalité et la nature bacillaire.

Du faisceau de symptômes que nous avons pu successivement constater, il semble résulter que notre jeune malade présente une lésion pulmonaire tuberculeuse active, légèrement évolutive et légèrement infectante. Rétive par la médiocrité de son état général, l'intensité des signes cliniques, la bacilloscopie positive, légèrement évolutive, puisque des examens successifs semblent montrer une légère extension de la lésion *in situ*.

Il est important de signaler la discordance entre les résultats des examens cliniques et des examens radiographiques et de montrer, par conséquent, combien il est téméraire de se

baser exclusivement sur l'un ou l'autre de ces moyens pour apprécier l'activité d'une lésion pulmonaire tuberculeuse.

E. — Lésion active au point de vue bactériologique et au point de vue clinique non évolutive mais infectante.

Observation X.

Mme P..., 38 ans, femme de chambre à Bordeaux, supportait facilement la fatigue de ses occupations journalières, lorsque, au mois de septembre 1929, elle sentit ses forces diminuer, perdit son appétit, eut quelques sueurs nocturnes et maigrit, dit-elle, de 10 kilos jusqu'au mois de novembre 1929. A ce moment, apparut brusquement une hémoptysie de la valeur d'un grand verre. Elle cesse aussitôt tout travail. En décembre 1928, nouvelle hémoptysie peu abondante; la malade se met alors à tousser; elle crache, a de la fièvre et se plaint d'une douleur irradiée dans tout son hémithorax droit. Elle rentra alors chez ses parents se reposer. Elle a des alternatives de périodes apyrétiques coupées par des poussées thermiques à 39 degrés. Cependant, elle reprend un peu de son poids et veut essayer de reprendre son travail, mais elle est à nouveau obligée d'abandonner. Cet état de choses se prolonge jusqu'au 18 mai, jour où elle entre à l'Hôpital Saint-André, dans le service du Professeur Cassaët. Au début de juin, elle a une nouvelle hémoptysie peu abondante et va alors à la consultation de M. le Professeur Leuret, qui l'admet au Sanatorium. Le père et la mère de la malade sont en bonne santé, mais un de ses frères est mort de granulie et elle a une sœur en traitement dans un sanatorium. Quant à ses antécédents personnels, rien à signaler. Elle est régulièrement réglée depuis l'âge de 13 ans. L'examen clinique pratiqué à ce moment montre une infiltration massive de son poumon droit, avec signe de fonte assez avancé. Son côté gauche n'est pas indemne et paraît être le siège d'une poussée congestive. La radio, d'accord avec la clinique, donne une image très nette d'une lobite supé-

rieure droite assez nettement limitée et, à gauche, une grisaille diffuse dans le tiers supérieur du poumon. Durant la cure sanatoriale, qui se prolonge jusqu'en février 1931, les signes locaux ne varient guère, la lésion ne semble pas évoluer. La malade engraisse et quitte le sanatorium dans un état satisfaisant. Elle tousse moins, ne présente plus de sueurs nocturnes et ne se plaint de douleurs thoraciques qu'à intervalles éloignés. Cependant, cette lésion n'est pas inactive. Si elle n'a pas évolué *in situ*, elle est infectante; sans doute, la courbe thermique, très légèrement subfébrile, et l'amélioration de l'état général sembleraient montrer la séparation de la lésion d'avec le milieu intérieur, mais l'apparition d'une laryngite tuberculeuse constitue une preuve éloquente d'un essaimage bacillaire, qui pour être discret n'en est pas moins réel.

En juillet 1931, la malade se présente à nouveau à la consultation du Professeur Leuret. Elle a maigri de 17 kilos depuis sa sortie du sanatorium, elle est très dyspnéique, a perdu l'appétit et est incapable de tout travail. A l'examen clinique, on ne remarque aucune évolution de la lésion qui, cependant, n'a cessé de donner des preuves continuelles d'activité. Elle a durement frappé l'état général dès que celui-ci n'a plus été soutenu et a permis à ce niveau une pullulation bacillaire qu'une bacilloscopie nettement positive démontre surabondamment. De nouveaux examens radiologiques ne présentent guère de modifications avec ceux qui avaient été pratiquées lors du premier séjour de la malade au sanatorium.

La lésion pulmonaire tuberculeuse de cette malade présente un type que l'on rencontre assez rarement en clinique. Elle nous montre que si elle est active, la bacilloscopie positive, les signes locaux en sont la preuve; elle est restée localisée, des examens cliniques successifs nous montrent, en effet, qu'elle ne présente aucune extension *in situ*. Cependant, l'intensité de l'hyperthermie et de la répercussion de la maladie sur l'état général prouve que les bacilles virulents restent en communication constante avec le milieu intérieur

et que si cette lésion n'est pas évolutive, elle est certainement infectante.

F. — Lésion active au point de vue bactériologique, au point de vue clinique, et en outre évolutive et infectante.

Observation XI.

Mlle P..., 17 ans 1/2, entre au Sanatorium de Pessac en décembre 1930. On ne relève rien parmi ses antécédents héréditaires ou collatéraux; un contage apparent ne semble pas exister. Il est à noter que, depuis l'âge de 10 ans, la malade est légèrement aphone; réglée à 12 ans, ses règles sont irrégulières; elle a des pertes blanches nombreuses. Depuis le mois de novembre 1929, elle a des alternatives d'amaigrissement et de reprise de poids; elle tousse et crache. Sa température oscille autour de 37-38 degrés. Elle n'a pas de sueurs nocturnes et a bon appétit. Cependant, devant cet état général médiocre, elle est envoyée au Centre antituberculeux par son médecin; examinée par le Docteur Caussimon, elle est admise au sanatorium. Au point de vue clinique, au niveau de son appareil respiratoire on remarque une infiltration probablement bilatérale à prédominance droite très marquée qui se traduit par des râles de fonte au sommet, retentissement de la voix et de la toux et peut-être quelques signes discrets dans l'hémithorax gauche. A la radio, le côté gauche apparaît bon; le côté droit est très sombre, avec peut-être une hyperclarté sous-claviculaire; l'examen des crachats donne une bacilloscopie positive. Au niveau des autres appareils, rien à signaler. La malade semble réunir toutes les indications d'un pneumothorax pratiqué par M. le Professeur Leuret au mois de janvier 1930. Le résultat de cette intervention apparaît sur le moment excellent : la malade engraisse, les signes d'auscultation disparaissent, sa température se stabilise, le moignon pulmonaire apparaît bien rétracté à la radiographie. Cet état de choses dure jusqu'au mois de janvier 1931; mais dès ce moment, le poids de la malade baisse lente-

ment, sa température augmente, des signes d'infiltration apparaissent dans son côté droit; son état général semble profondément atteint.

Si nous voulons classer la lésion pulmonaire tuberculeuse que présente cette malade, nous voyons qu'elle est active : son état général, la présence de bacilles de Koch dans les crachats, l'examen clinique et l'examen radiographique nous le prouvent. Elle est évolutive, et nous remarquons à chaque examen l'extension du processus morbide. De plus, la barrière qui séparait la lésion du milieu intérieur est rompue; il se produit de véritables décharges toxibacillaires donnant une hyperthermie marquée et un affaiblissement interne de l'état général. La lésion est à la fois active, évolutive et infectante.

Observation XII.

Mme C... (J.), âgée de 22 ans, entre au sanatorium le 30 octobre 1931. On ne relève rien dans ses antécédents héréditaires ou collatéraux. Au point de vue personnel, on remarque une crise de rhumatisme articulaire aiguë à 15 ans, un avortement en mai 1927. En novembre 1928, congestion pulmonaire droite; en février 1929 une annexite gauche soignée dans le Service du Docteur Chavannaz. En janvier 1930, une pleurésie droite.

La malade fait remonter le début de sa maladie après son avortement, en 1927. Très fatiguée alors, il lui est impossible de reprendre le dessus, et lorsque, en 1928, elle fait, au mois de novembre, une congestion pulmonaire, elle se relève difficilement. Elle tousse et crache beaucoup. Elle a des sueurs nocturnes abondantes et a maigri, dit-elle, de 20 kilos. A l'interrogatoire de la malade, on remarque tout de suite qu'elle accuse un dégoût et une lassitude générale. Un point qui nous paraît important : elle se plaint de souffrir de la base de son poumon droit. Elle présente une fièvre à type septicémique, avec grandes oscillations, la vespé-

rale atteignant parfois 39 ou 40 degrés. D'ailleurs, son facies est frappant, et l'examen clinique est riche de signes physiques. Aussi bien à droite qu'à gauche, on relève de nombreux râles humides occupant toute la hauteur des poumons, avec, cependant, une prédominance à gauche. L'examen des crachats est très fortement positif.

C'est là de toute évidence, une lésion pulmonaire très évolutive et très infectante. La courbe de poids et celle de température en donnent des preuves surabondantes. La radiographie confirme d'ailleurs notre diagnostic en nous montrant le manque d'homogénéité du champ pulmonaire, avec, surtout à gauche, certaines zones d'hyperclarté qui peuvent faire penser à des pertes de substance variables. Il est cependant à noter que l'examen clinique avait fait pressentir à la base droite un début d'épanchement avec tout son cortège de signes d'auscultation, qui, ajouté à l'état très déficient de la malade, nous faisait dire que la lésion était également infectante. L'examen radiologique a montré qu'il n'en était rien, preuve que, trop souvent, il y a discordance entre ces deux modes d'investigation.

Observation XIII.

Mme G... entre dans le Service de M. le Professeur Leuret le 1er juin 1929. Elle était femme de chambre dans un hôtel. Elle a 26 ans. On ne relève rien comme antécédents héréditaires ou personnels. L'examen clinique montre en 1929 une lobite supérieure gauche. Le poumon droit paraît bon. L'examen radiographique confirme les données cliniques. La température est légèrement subfébrile, l'état général est satisfaisant; à ce moment, le Professeur Leuret décide un pneumothorax. La maladie semble s'améliorer, et l'état général de la malade se maintient bon jusqu'au mois de janvier 1931. Le pneumothorax demeure en bonne voie; cependant, la malade sent lentement ses forces diminuer, sa température devient irrégulière, avec exacerbation vespérale allant

même quelquefois jusqu'à atteindre 40 degrés. Le facies devient inquiétant, l'auscultation et la radiographie révèlent à partir de ce jour une infiltration rapide et une fonte de son côté droit, jusqu'alors indemne. La nature bacillaire de la lésion est amplement démontrée par une analyse de crachats nettement positive.

Ici encore, le compromis qui s'était établi jusqu'alors entre son organisme et le bacille se trouve brusquement rompu. La barrière qui séparait la lésion du milieu intérieur s'est effondrée, et la malade, qui avait présenté pendant un temps une forme active, mais non évolutive et non infectante, a vu sa lésion se transformer brusquement en une forme active fortement évolutive et fortement infectante.

Observation XIV.

Mme S..., âgée de 26 ans, se présente à la consultation de M. le Professeur Leuret, à l'Hôpital Saint-André, parce que, depuis quelque temps, elle avait des frissons, toussait et crachait beaucoup. Elle est aussitôt admise au Sanatorium de Pessac. On ne remarque rien, à l'interrogatoire de la malade, au point de vue des antécédents héréditaires. Parmi ses antécédents personnels, il est à noter que la malade a toujours été d'une constitution délicate. Elle n'aurait marché qu'à 4 ans et aurait eu une atteinte légère de paralysie infantile, dont nous ne relevons aucun stigmate à l'examen actuel. A noter également des bronchites fréquentes.

Jusqu'à 17 ans, elle habitait à la campagne et travaillait la terre, mais elle se plaça à Bordeaux comme domestique. Elle avait une mauvaise hygiène et couchait dans une chambre sombre et mal aérée. En 1924, elle se marie et a deux grossesses normales, séparées par une fausse couche due, dit-elle, à une chute.

On peut faire remonter le début de sa maladie au mois d'octobre 1930. En effet, à ce moment, la malade tousse et crache. Elle s'est refroidie, dit-elle, mais elle ne se relève pas; elle maigrit et perd ses forces. En avril 1931, ces phénomènes sont tels que le

diagnostic s'impose. A l'examen pratiqué à ce moment-là, on est frappé par l'aspect de la malade. Ses traits sont tirés, ses yeux excavés, les pommettes rouges sur une face pâle. La malade a perdu, dit-elle, 18 kilos depuis un an. Elle a des sueurs nocturnes très accentuées, son asthénie est complète, elle tousse et crache fréquemment et a une légère dyspnée d'effort. Sa température est irrégulière, cependant elle ne présente point des exacerbations trop inquiétantes. Des auscultations successives montrent une lésion pulmonaire tuberculeuse à forme ulcéro-caséeuse à prédominance droite; il semble même que cette lésion s'étend de semaine en semaine. Des examens radiologiques restent en concordance avec les cliniques et montrent une infiltration bilatérale, dont on peut suivre la progression malgré la cure sanatoriale. Au niveau des autres appareils, on relève seulement une aménorrhée survenue brutalement depuis le mois d'octobre 1930. L'examen des crachats, pratiqué à différents moments, montre une bacilloscopie fortement positive.

L'observation de cette malade nous semble être le type le plus net d'une lésion pulmonaire tuberculeuse fortement active, fortement évolutive et fortement infectante. Active, la clinique, la radiologie et les examens de laboratoire le démontrent surabondamment. Evolutive, puisque, selon la formule de M. le Professeur Leuret, la lésion semble s'étendre *in situ*, à des examens successifs. Infectante, puisque le facies de la malade, l'effet de signes fonctionnels qu'elle accuse, montrent une imprégnation intense de tout son organisme par le processus morbide, imprégnation réalisée par des décharges bacillaires successives, émanées de sa lésion, et qu'une métastase à distance viendra peut-être un jour confirmer le diagnostic fatal.

*
* *

Nous avons essayé d'illustrer de quelques exemples une division toute schématique, aussi nous sommes-nous souvent aperçu que, dans un cas clinique concret, la forme d'activité

d'une lésion pulmonaire tuberculeuse variait souvent avec l'époque de l'examen. Il n'en est pas moins vrai qu'à chaque lésion pulmonaire se rapporte, avec une précision plus ou moins grande, une des formes d'activité dont nous avons donné les exemples.

Aussi la connaissance des critères cliniques qui permettent de les différencier nous semble être importante à connaître pour le clinicien, car c'est sur elle qu'il étaiera à la fois son diagnostic, son pronostic et son traitement.

CONCLUSIONS

I. — L'activité et l'évolutivité des lésions pulmonaires tuberculeuses sont deux notions bien différentes.

II. — Une lésion pulmonaire tuberculeuse est dite active lorsque, sans progresser dans le temps ni dans l'espace, elle donne lieu à un ensemble de symptômes généraux et locaux traduisant l'activité des germes qu'elle contient.

III. — Une lésion pulmonaire tuberculeuse est dite évolutive, lorsque, à des examens successifs, elle progresse *in situ*.

IV. — A côté de cette progression dans l'espace, il importe de distinguer une forme spéciale de l'activité des lésions tuberculeuses pulmonaires se traduisant par une série de symptômes généraux rappelant des phénomènes septicémiques et que nous avons étudiés sous le nom de manifestations infectantes de l'activité.

V. — L'hyperthermie donne à travers ses modalités variables un bon critérium d'activité lésionnelle.

VI. — Les altérations de l'état général correspondent presque toujours à des lésions actives.

VII. — L'auscultation est un moyen d'appréciation infidèle de l'activité d'une lésion pulmonaire tuberculeuse.

VIII. — Les troubles circulatoires, la tachycardie en particulier, sont de bons signes d'activité.

IX. — L'activité ou l'inactivité des lésions ne sont nullement en rapport direct ni avec l'absence ni avec l'abondance des images radiologiques.

X. — L'examen des crachats apporte des données précises, mais dont l'interprétation peut être délicate, en particulier une bacilloscopie négative n'est pas forcément l'indice d'une lésion inactive.

En résumé, la notion d'activité d'une lésion pulmonaire tuberculeuse ne peut être basée sur aucun critère pris en particulier, mais elle doit être le résultat d'une synthèse des signes et d'examens pratiqués successivement, donnant ainsi une image concrète des étapes de la maladie.

Vu, bon a imprimer :
Le Président,
E. LEURET.

Vu : *Le Doyen,*
C. SIGALAS.

Vu, et permis d'imprimer :
Bordeaux le 5 décembre 1931.
Le Recteur de l'Académie,
F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

1. VII[e] Congrès national de la tuberculose, Bordeaux, 1931. Question clinique (Prof. Leuret et D[r] Caussimon, rapporteurs).
2. Discussions du Congrès national de la tuberculose.
3. Leuret (E.). — Introduction à l'étude de la phtisiologie. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 25 nov. 1921.
4. Leuret (E.) et Caussimon (J.). — De la place et de l'importance des bacillémies et des septicémies dans l'évolution de la tuberculose pulmonaire. *Arch. de méd. et de pharm. milit.*, t. XXXVII, n° 4, oct. 1927.
5. Lowenstein. — *Z. f. tuberle*, 1905. Importance clinique de la bacillémie tuberculeuse. *Münch. med. Wochenschr.*, n° 39, 27 sept. 1930, p. 1662.
6. Jousset (A.). — La bacillémie tuberculeuse. *Sem. méd.*, 14 sept. 1904.
7. Bernard, Debré et Baron. — Présence du bacille de Koch dans le sang circulant des tuberculeux. *Ann. de méd.*, 1914, t. I, p. 217.
8. Caussimon (J.). — Les fièvres menstruelles dans la tuberculose pulmonaire. Thèse Bordeaux, 1925.
9. Caussimon (J.). — La recherche du bacille de Koch dans le sang circulant des tuberculeux pulmonaires. *Presse médicale.*
10. Schottmuller. — Das Problem des Sepsis. Fertschrif des Oberarzte der Ependorfer Kraukenhausen, Hambourg, 1914.
11. Sergent (E.), Durand (H.), Kourilsky (R.) et Benor. — Le virus filtrant tuberculeux en clinique. La phase antébacillaire. *La Presse médicale*, n° 53, 2 juill. 1930.

12. Léon-Bernard. — Les éléments du pronostic chez les tuberculeux pulmonaires. *Journ. méd. franç.*, 1913, p. 330.

13. Krantz. — Thèse Paris, 1908.

14. Burnand. — De la fièvre tuberculeuse à forme ondulante. *Ann. de méd.*, t. VI, 1919, p. 110.

15. Dircks-Dilly. — Sur les réflexes tendineux dans certaines tuberculoses. *Gaz. hebd. des sciences méd. de Bordeaux*, 12 janv. 1930.

16. Labesse. — La tuberculose pulmonaire sénile. Thèse Paris, 1921.

17. Caussimon (J.). — La valeur pronostique des variations de poids chez les tuberculeux pulmonaires. *La Presse médicale*, n° 71, 3 sept. 1930.

18. Nigoul-Foussal. — Les petits signes de bacillose. Acad. de méd., séance du 12 mai 1925, et le *Bulletin médical*, Paris, 1925, p. 984-986.

19. Goyet. — Des signes d'activité évolutive au cours de la tuberculose pulmonaire chronique de l'adulte. *Lyon médical*, n° 22, 25 nov. 1922.

20. Legroux. — Les trèves de la tuberculose. Congrès pour l'étude de la tuberculose, 3e session, 1893.

21. Leuret (E.) et Caussimon (J.). — La signification de l'hypotension artérielle chez les tuberculeux pulmonaires. *Ibid.*

22. Jaquerod. — L'hypotension artérielle des tuberculeux. *Ibid.*

23. Leuret (E.) et Caussimon (J.). — Etudes cliniques et radiologiques sur le diagnostic des cavernes pulmonaires. *Arch. d'élect. méd. et de phys. du cancer*,. déc. 1925 et janv 1926.

24. Bezançon et de Jong (J.). — Traité de l'examen des crachats. Masson, Paris, 1912.

25. Piery et Mandoul. — Les variations morphologiques et numériques du bacille de Koch et la sémiologie de la tuberculose pulmonaire. *Arch. gén. de méd.*, 1905, p. 1172.

26. Bezançon et Rollot. — Valeur des variations morphologiques du bacille tuberculeux au point de vue du diagnostic et du pronostic de la tuberculose pulmonaire.

27. Georgevitch. — Les variations numériques et morphologiques du bacille de Koch dans ses rapports avec l'évolution clinique et les lésions anatomiques de la tuberculose pulmonaire. Thèse Nancy, 1922-1923.

28. Leuret (E.), Caussimon (J.) et Berchon (P.). — Les relations entre l'activité des lésions pulmonaires tuberculeuses et la présence de fibres élastiques dans les crachats. *Journ. de méd. de Bordeaux*, n° du 10 nov. 1929.

29. Berchon (P.). — Les fibres élastiques dans les expectorations des tuberculeux. Thèse Bordeaux, 1928.

30. Pissavy (A.) et Monceaux (R.). — La tyrasine dans l'expectoration tuberculeuse, sa recherche appliquée à la clinique. Tyrosino-réaction. *Bull. de la Soc. de méd. des hôp. de Paris*, séance du 24 févr. 1922.

31. Sergent et Pruvost. — Les tuberculoses pulmonaires fermées. *Journ. de méd. et de chir.*, 10 nov. 1913.

32. Bezançon et de Serbonnes. — Les couches thermiques des poussées évolutives de la tuberculose pulmonaire chronique. *Rev. de la tuberc.*, 1911, n° 2, p. 65.

33. Stephani (J.). — La tuberculose pulmonaire vue aux rayons X. Payot, Paris, 1928.

16 749. — Bordeaux, Imprimerie Cadoret, 3, place Saint-Christoly. — 1931.